Rok I. Warszawa, Czerwiec 1918 r. ZESZYT 6.

# BELLONA

Miesięcznik Wojskowy
wydawany przez Komisję Wojskową

## TREŚĆ.



WARSZAWA, 1918.
Tłoczono w drukarni L. Bilińskiego i W. Maślankiewicza.

„WIARUS“. Pismo dla żołnierzy polskich, wydawane przez Komisyę Wojskową, wychodzi w Warszawie 3 razy miesięcznie: 1-go, 10-go i 20-go. Adres Redakcyi: Komisya Wojskowa, Królewska 35. Adres Administracyi: Księgarnia W. Jakowickiego, Bracka 23

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: miesięcznie 1.20 mk. (1.80 k.), kwartalnie 3 mk. (5 k.), rocznie 12 mk. (20 k.).

Dla wojskowych prenumerata (tylko przez administracyę) zniżona: miesięcznie 60 fen. (90 hal.), kwartalnie 1.50 mk. (2.50 k.), rocznie 6 mk. (10 k.).

Cena pojedyńczego zeszytu: 40 fen. (60 hal.), dla wojskowych (tylko w administracyi): 20 fen. (30 hal.).

---

Rok I. Warszawa, Czerwiec 1918 r. ZESZYT 6.

# BELLONA

Miesięcznik Wojskowy wydawany przez Komisję Wojskową

## GEN. V. NORDENSWAN.

# O strategii wojny światowej.

Generał szwedzki *V. Nordenswan* ogłosił w czasopismie „*Svensk Militär-Tidskrift*" artykuł, w którym podaje krótkie uwagi o strategii wojny obecnej. Artykuł ten, uzupełniony przez autora, ukazał się niebawem w tłómaczeniu niemieckiem [1]).

Mała ta książeczka pisana jest ogromnie zajmująco i z wielką znajomością rzeczy. W niewielu zdaniach przedstawia autor to wszystko, co wojna światowa dała ciekawego pod względem strategicznym, i z wielką umiejętnością podkreśla charakterystyczne cechy wielkich przedsięwzięć wojennych obu stron walczących. Treść dzieli się na kilka rozdziałów, które możnaby w następujący sposób zatytułować:

I. Plan wojenny państw centralnych.
II. Marsz w Francyi północnej.
III. Natarcia koalicyi na zachodnim froncie.
IV. Walki na wschodzie.
V. Inne widownie wojny.
VI. O odwrotach.
VII. Kierownictwo wojskowe obu stron walczących.

Sam przegląd tytułów świadczy o bogactwie treści. Wywody autora są tak ciekawe, że warto zapoznać czytelników „Bellony" z głównemi wytycznemi tej książki; przytem streścimy bardziej szczegółowo ustępy odnoszące się do walk na wschodzie, gdyż one z natury rzeczy muszą więcej zajmować czytelników polskich.

---

[1]) „Strategisches aus dem Welrtriege", von V. Nordenswan, kgl. Schwedischen Generalmajor a. D. F. Wyss. 1918. Berno Szwajcarskie, 8°, str. 32, cena 0.35 mk.—Książeczka ta ma ukazać się w przekładzie polskim.

I.

Jest rzeczą jasną, że wojna obecna mogła dać wiele ciekawego materyału pod względem strategicznym, jakkolwiek wskutek długotrwałych walk pozycyjnych strategia musiała nieraz ustąpić miejsca taktyce, polegającej jedynie na silnym naporze naprzód.

Pierwsze pytanie strategiczne odnosi się do sprawy, czy Niemcy i Austrya powinny były uderzyć głównemi siłami przeciw Francyi, czy też przeciw Rosyi. W początkach wojny przeważało zdanie, że państwa centralne zachowają się obronnie względem Rosyi, a całą siłą rzucą się na Francyę i tam będą usiłowały osiągnąć rozstrzygnięcie wojny. Tak też w istocie rozpoczęto wojnę. Kiedy się jednak okazało, że siły Rosyi są większe, niż przypuszczano, i gdy nie udało się szybko zgnieść francuzów, wspartych przez anglików i belgów, wówczas wielu krytyków zaczęło dopatrywać się błędów w planie niemieckim i wówczas to pojawiło się twierdzenie, że państwa centralne powinny były uderzyć przedewszystkiem na Rosyę.

Gen. Nordenswan przytacza szczegółowo zdania autorów broniących tego twierdzenia i dochodzi do wniosku, że są one niesłuszne zarówno z czysto wojskowych, jakoteż i z gospodarczych powodów. Zgrupowanie głównych sił państw centralnych przeciw Rosyi, a czysta obrona na zachodzie, byłaby ułatwiła koalicyi natarcie na Niemcy. Nie należy zapominać, że według pierwotnego planu francuskiego jedna armia stała przeciw Alzacyi, jedna przeciw Lotaryngii, a trzy armie byłyześrodkowane w obszarze *Metz-Chalons,* aby wraz z armią angielską przez Belgię uderzyć na Niemcy. Wówczas wojska niemieckie musiałyby prawdopodobnie cofnąć się poza Ren. To zaś nietylko pociągnęłoby ogromną stratę terenu i zmusiłoby niemców do walk na własnej ziemi, ale również byłoby bardzo szkodliwe ze względu na dalsze prowadzenie wojny. Prócz tego Niemcy musiałyby oddać bogate rudy żelazne, zdobyte w 1871 r., z których uzyskują połowę całej produkcyi żelaza. Dalej francuzi, wtargnąwszy poza Ren, zagrażaliby poważnie całemu okręgowi przemysłowemu Niemiec, fabrykom Kruppa i Ehrhardta. Z utratą tych terenów poniosłyby Niemcy niepowetowaną stratę i prawdopodobnie nie mogłyby się skutecznie bronić.

Tymczasem uderzenie na wschodzie nie zapewniało rozstrzygnięcia. W r. 1914 stosunki na wschodzie nie wyglądały tak, jak w r. 1893, kiedy Caprivi wyraził zdanie, że rozstrzygnięcia należy szukać przedewszystkiem w uderzeniu na Rosyę. Wówczas znaczna część wojsk rosyjskich była zebrana w Królestwie Polskiem; nagłe uderzenie Niemiec i Austryi, zwłaszcza wobec złej sieci kolejowej w Polsce i w Rosyi, mogło istotnie zniszczyć znaczną część armii rosyjskiej. Tymczasem w r. 1910 Rosya wycofała część wojsk z Polski; w chwili zaś wybuchu wojny opróżniła cały pas ziemi na zachód od linii *Narew-Wisła,*

opierając wymarsz o twierdze polskie i litewskie. Dzięki temu skróceniu frontu i dzięki kolejom, jakie w ciągu 20 lat zbudowano, mogła Rosya wykonać wymarsz strategiczny znacznie sprawniej i prędzej, niż to było możliwe za czasów Caprivi'ego. Natarcie całej armii Austro-Węgier między Bugiem a Wisłą, poparte przez $^2/_3$ sił niemieckich z Prus wschodnich, byłoby prawdopodobnie nie zniszczyło całkowicie wojsk rosyjskich. Rosyanie wycofaliby się, jak to uczynili w lecie i w jesieni 1915 r., pociągnęliby za sobą wojska państw centralnych w głąb bagien i lasów; wojna byłaby nierozstrzygnięta, a tymczasem francuzi wdarliby się do zachodnich Niemiec.

Rozważając te możliwości, dochodzi generał Nordenswan do przekonania, że plan niemiecki w tych pierwszych punktach wychodził z słusznych założeń. Nie powiodło się niemcom całkowite przeprodzenie planu, ale wojska niemieckie zajęły bardzo cenny pas ziemi francuskiej i utrzymały go, podczas gdy równocześnie na wschodzie przeprowadzano działania, aby wreszcie — na lądzie lub na morzu — stoczyć rozstrzygającą walkę.

## II.

Przy omawianiu *marszu* wojsk niemieckich *przez Belgię* i *Francyę* północną porusza autor zagadnienie, czy niemcy przy wtargnięciu do Francyi wybrali słuszną drogę, i dochodzi do wniosku, że działania te były dobrze pomyślane. Mogły one doprowadzić do rozstrzygającej bitwy, gdyby dla osłony choć jedna armia niemiecka stała za zewnętrznem skrzydłem. Niektórzy autorowie słusznie zauważyli, że marsz niemiecki odbywał się *za szybko*, że strategia wymaga nietylko szybkości, ale także pewnego stopnia pewności, bezpieczeństwa; natarcie niemieckie przeszło przez swój szczytowy moment, zanim jeszcze osiągnięto rozstrzygnięcie. W tych warunkach było rzeczą odpowiedniejszą zatrzymać się i wypocząć np. nad rzeką *Aisne* i rozpocząć dalszy marsz po zebraniu sił i uporządkowaniu oddziałów. Wprawdzie wówczas nieprzyjaciel mógłby również wypocząć, ale niemcy nie byliby zmuszeni do odwrotu. Dzięki zręcznemu kierownictwu niemieckiemu udało się odwrót wykonać w ten sposób, że przeciwnik nie mógł wyzyskać zwycięstwa. „Bitwy nad Marną przyniosły francuzom zwycięstwo jedynie pod tym względem, że działania niemieckie, zmierzające do rozstrzygnięcia, nie powiodły się. Przeciwnik nie został zwyciężony. Francuzi nieomieszkali wyzyskać swego powodzenia jako kapitału, a to jest wzgląd, którego w początkach wojny powinno się strzedz każde państwo walczące, zwłaszcza w wojnie z Francyą. Francuzi żyli przez dwa lata z owoców tego zwycięstwa, tymczasem dotkliwa klęska spowodowałaby prawdopodobnie upadek zarówno kierownictwa państwowego, jakoteż wojskowego".

## III.

Pisząc o *walkach na zachodzie*, zwraca gen. Nordenswan uwagę, że ciągła wojna o dwie długie linie, gdzie przełamanie strategiczne i obejście było niemożliwe, nie daje wielu ciekawych momentów strategicznych.

Autor omawia szczegółowo znaczenie twierdzy Verdun, jako głównego filaru frontu francuskiego; według zdania autora atak niemiecki na ten punkt wprawdzie nie doprowadził do zamierzonego celu, mimo to jednak przyczynił się znacznie do z użycia sił bojowych Francyi.

W dalszym ciągu omawia autor główne ofenzywy koalicyi i ich cele strategiczne, oraz zaznacza, że żadna z nich nie doprowadziła do zamierzonego celu. Ciekawe i umotywowane wywody autora trzeba jednak poznać w całej rozciągłości, ponieważ zaś nas zajmują głównie walki na wschodzie i ogólne wytyczne, odsyłamy czytelników do samej książeczki.

## IV.

W przeciwieństwie do frontu zachodniego, gdzie przeważnie toczyły się walki pozycyjne, wykazują *walki na wschodzie* liczne przedsięwzięcia strategiczne w wielkim stylu.

O położeniu na początku wojny mówi autor, że natarcie rosyjskie na Prusy wschodnie, było oskrzydleniem z dwu stron, ze wschodu i z południa; rosyjska grupa południowa miała uderzyć na niemców z długiej linii obronnej, utworzonej przez szereg jezior. Plan był dobry i mógł doprowadzić do zupełnego zwycięstwa, gdyby obie grupy działały w porozumieniu. Tymczasem Rennenkampf, stojąc bezczynnie, pozwolił na zniszczenie drugiej grupy.

Położenie niemców było rozpaczliwe i mogło podsunąć myśl uniknięcia ciosu i przeniesienia walk nad Wisłę. Tymczasem Hindenburg stawił czoło obu przeważającym przeciwnikom, narażając się na odcięcie odwrotu. Dzięki temu napoleońskiemu planowi, jakoteż niezwykłej stanowczości, sile woli i sprawności kolei, a także —szczęściu, niebezpieczne przedsięwzięcie udało się w zupełności.

Austryacki początkowy plan wojny uważa autor za słuszny. Mając właściwie zadanie obronne, musiała jednak Austrya przeprowadzić je zaczepnie: chciano uderzyć na wschód, a główne siły pchnąć ku północy i związać przeciwnika poza linią twierdz. Plan ten nie udał się wskutek zbyt wielkich sił rosyjskich. Wówczas usiłowały wojska austryackie, działając na linii wewnętrznej, usunąć się z pod naporu, musiały jednak przed koncentrycznym marszem Rosyi wycofać się aż pod Kraków. Odwrót ten nazywa gen. Nordenswan wycofywaniem się dla nabrania rozpędu. Oddanie Przemyśla, odwrót aż do przesmyków karpackich i zagrożenie Śląska stanowiły poważne niebezpieczeństwo dla państw centralnych. Aby ułatwić położenie

wojsk austryackich, główne siły Hindenburga przesunięto do Śląską, skąd w połowie października ruszyły naprzód, podczas gdy austryacy posuwali się równocześnie na całej linii. Planowano marsz na linię *San-Wisła*, poczem miało nastąpić oskrzydlenie z prawej strony. Nie udało się ono, gdyż austryacy nie mogli sforsować linii Sanu, a lewe skrzydło niemieckie zostało w pobliżu Wisły tak zagrożone, że odwrót stał się koniecznością. Odwrót ten z pod *Warszawy* wykonano w kierunku znacznie odśrodkowym, aby przygotować nowe uderzenie; stanowi on klasyczny przykład odwrotu strategicznego.

Wobec olbrzymiej siły rosyjskiej i ciągłego żądania Francyi, aby wojska rosyjskie wtargnęły do Niemiec, kierownictwo wojskowe niemiecko-austryackie było zdania, że nie można trwać w wiecznej obronie, ale trzeba uderzyć w tem miejscu, gdzie niebezpieczeństwo było najgroźniejsze, t. j. w Królestwie Polskiem. W ten sposób powstało drugie przedsięwzięcie zaczepne, które przybrało kształt strategicznego oskrzydlenia z lewego boku. Z *Torunia* rzuciła się armia niemiecka na prawe skrzydło rosyan, a mięszane grupy natarły na nich z frontu od strony *Śląska*. W okolicach *Łodzi* wywiązały się zacięte walki, grożące otoczeniem znacznych sił rosyjskich, przeciw czemu obronili się rosyanie zagrożeniem tyłów wojsk niemieckich. Po uporczywych walkach doszły wojska państw centralnych do linii *Bzura—Rawka—Nida—Dunajec*, gdzie przetrwały przeszło 4 miesiące. Ale dzięki natarciu, wykonanemu w celu obrony, udaremniono wtargnięcie wgłąb Niemiec.

Zimowa bitwa na *Pojezierzu Mazurskiem* — pomyślana i przeprowadzona jako podwójne oskrzydlenie — osiągnęła w zupełności swój cel, t. j. uwolnienie Prus wschodnich.

Pierwszorzędnem działaniem strategicznem było przełamanie frontu nad *Dunajcem* 2 maja 1915 r., rozpościerające się w swych bezpośrednich skutkach aż do połowy frontu karpackiego i na całą widownię wojny w Królestwie Polskiem i na Litwie, gdzie jeszcze — jako działanie pomocnicze — przyłączyło się oskrzydlenie z linii *Narwi*. Przełamanie frontu przemieniło się w podwójne oskrzydlenie, które spowodowało oddanie całej linii twierdz, uwolniło Królestwo Polskie i zmusiło wojska rosyjskie do odwrotu wgłąb Rosyi. Nie udało się wprawdzie znieść lub wziąć do niewoli głównych sił wojsk rosyjskich w otwartej bitwie; natomiast zadano im olbrzymie straty, a również — w dalszej konsekwencyi — zmuszono do odwrotu z całej prawie *Galicyi*, co — trzeba przyznać — wykonali rosyanie bardzo zręcznie.

Rosyanie spodziewali się, że uda im się wciągnąć państwa centralne — jak ongi Karola XII i Napoleona — w bezdroża Rosyi; tymczasem Niemcy i Austro-Węgry nie dały się wówczas uwikłać w natarcie na Petersburg, ani na Kijów.

Zimą 1915 roku usiłowali rosyanie olbrzymiemi siłami wtargnąć w doliny węgierskie, aby w ten sposób z pomocą serbów — a może i rumunów — oskrzydlić Austryę. Przedsię-

wzięcie to byłoby jeszcze potężniej wypadło, gdyby Rumunia wzięła w nim udział. Obrona Karpat udała się jednak zupełnie, — obrona przeprowadzona tym razem zupełnie odpornie.

Ten sam plan podjęli rosyanie w lecie 1916 roku, nacierając znacznemi siłami na cały front austryacki. Wskutek niewyjaśnionych dotąd przyczyn opór wojsk austryackich w północnej i południowej części frontu szybko osłabł, jednak dzięki posiłkom niemieckim udało się powstrzymać rosyan, nawet po wypowiedzeniu wojny przez Rumunię.

Rewolucya uniemożliwiła Rosyi dalsze natarcia; uderzenie w lipcu 1917 r. trzeba uważać za próbę rozpaczy, wykonaną pod naporem koalicyi. Tem silniej wypadło późniejsze natarcie państw centralnych, będące zarówno przełamaniem frontu, jakoteż oskrzydleniem: przełamaniem strategicznem, a oskrzydleniem taktycznem, gdyż marsz naprzód wykonano z jednej strony w kierunku *Złoczów—Tarnopol*, a z drugiej z *Kałusza* przez *Buczacz*, łącząc oba ruchy w jedno działanie. Prócz tego wykonano inne działanie przeciw Bukowinie, które doprowadziło do ruchu oskrzydlającego przeciw siłom rumuńskim w Mołdawii.

## V.

W rozdziale tym omawia autor któtko *południową widownię wojny* łącznie z wyprawą do Salonik i Dardaneli. Gen. Nordenswan zaznacza, że wypowiedzenie wojny przez Włochy otwierało wiele możliwości strategicznych: oskrzydlającego uderzenia na południowy Tyrol, wtargnięcia do Karyntyi i Krainy i dalszych działań w łączności z flotą —jednak przygotowania zajęły wiele czasu, tak, że Austrya mogła odeprzeć 11 uderzeń nad Soczą. Wskutek tego rola Włoch — podobnie jak Serbii — spadła do czynnika wiążącego siły państw centralnych. Uderzenie austryackie w maju 1916 r. — z Tyrolu południowego — było strategicznie dobrze obliczone: chodziło o odciągnięcie sił z nad Soczy, aby tam natrzeć i odciąć włochów od połączeń z własnym krajem. Wskutek równoczesnej ofenzywy Brusiłowa musiano przerwać to przedsięwzięcie właśnie w chwili, gdy nadchodziło rozstrzygnięcie. Natomiast ofenzywa niemiecko-austryacka w październiku 1917 r. stała się istotnie przedsięwzięciem strategicznem w wielkim stylu. Dzięki oskrzydleniu lewego krańca stanowisk nad Soczą—wskutek szybkiego marszu przez linię *Flicz-Tolmin*—zmuszono główne siły włoskie do odwrotu. Oskrzydlenie prowadzono coraz dalej za pomocą oddziałów schodzących z gór włoskich tak, że odwrót zamienił się w ucieczkę, która mogła doprowadzić do opróżnienia całej niziny weneckiej.

Wojna rumuńska jest pierwszorzędnem przedsięwzięciem strategicznem. Gdyby Rumunia była wypowiedziała wojnę wcześniej, gdy Rosya była jeszcze w pełni sił, wówczas przedłużenie frontu byłoby miało znaczenie, a plany koalicyi —

marszu z trzech stron na Konstantynopol — mogły przybrać realne kształty. Tymczasem Rumunia spóźniła się z swem wystąpieniem, państwa centralne chwyciły inicyatywę w swoje ręce. Armie Mackensena i Falkenhayna wykonały świetny ruch podwójny, obie oddzielone od nieprzyjaciela potężnemi przeszkodami: jedna szeroką rzeką, a druga łukiem Karpat. Mackensen miał najpierw złamać opór na południu, nad dolnym Dunajem. Przedsięwzięcie było bardzo odważne, ale dobrze założone. Połączenie obu armii udało się najzupełniej, podwójne oskrzydlenie przemieniło się w bitwie w jednolity front, który zlał się w całości z dawnym frontem karpackim. Przy silnem uderzeniu z tej linii można było przełamać linię *Seretu* i zmusić do rozstrzygającej walki nagromadzone tam wojska rosyjskie. Zdaje się jednak, że kierownictwo wojskowe państw centralnych uznało dalsze prowadzenie tego przedsięwzięcia wojennego za nieodpowiednie.

## VI.

O *odwrotach* mówi autor w sposób następujący: Pisarze francuscy dzielą odwroty w wojnie obecnej na dwie grupy: wykonane zręcznie i dobrowolnie („splendide retraite“), jak to czyniła koalicya, i odwroty wymuszone, w popłochu, przeprowadzane przez państwa centralne. Jednak podział ten nie jest tak prosty.

Przypatrzmy się przedewszystkiem tym odwrotom, które wywołane były przez położenie i rozpoczęte w tym celu, aby uniknąć bitwy albo przerwać ją, gdyby mogła doprowadzić do porażki,—odwrotom wykonanym bez przeciwdziałania nieprzyjaciela. Do tej grupy można zaliczyć odwrót niemiecki po bitwie nad Marną, odwrót Hindenburga po pierwszem natarciu w Królestwie Polskiem i jego cofanie się na Litwie w marcu 1915 roku. W tych wszystkich wypadkach chodziło o nabranie rozmachu („reculer pour mieux sauter“) i zawsze osiągnięto ten cel, jakkolwiek w pierwszym z wymienionych wypadków odwrót nie zamienił się w nowe natarcie. Natomiast odwrót ten — podobnie, jak ruch Hindenburga — ma inną cechę, która mu nadaje specyalny charakter: cofnięto się nie w prostym kierunku, ale wykonano ruch odśrodkowy, co jest w odwrocie najtrudniejszą i najpiękniejszą formą poruszenia strategicznego.

Odwrotu wojsk austryackich pod Kraków, ani późniejszego z nad Sanu nie można zaliczyć do tej grupy, jakkolwiek nie spowodowały ich klęski; jednak są one podobne do poprzednich odwrotów i zostały przeprowadzone bez znaczniejszego naporu przeciwnika.

Natomiast odwrót francuski w początku wojny był wywołany klęską i wymuszony, jakkolwiek pisarze francuscy są innego zdania. W rzeczywistości niemcy ścigali bezustannie i zadali potężne uderzenia cofającej się armii. To samo można powiedzieć o odwrocie wojsk austryackich w lecie 1916 roku:

był on wywołany przez klęskę i zakończony dopiero wtedy, gdy nadeszły dostarczone posiłki.

Wielki odwrót rosyan po bitwie nad Dunajcem, oraz późniejszy w r. 1917 z Galicyi i Bukowiny były również wymuszone, czego francuscy autorowie niechcą przyznać.

Odwroty serbów i rumunów były skutkami poniesionych klęsk: pierwszy doprowadził do zupełnego rozkładu armii, drugi powstrzymano dopiero wtedy, gdy wojska rosyjskie nad Seretem wsparły szczątki armii rumuńskiej.

## VII.

Ostatni rozdział — o *naczelnem kierownictwie wojskowem* — jest ogromnie ciekawy, gdyż gen. Nordenswan omawia tu najważniejsze urządzenia wojskowe, mające największy wpływ na wynik wojny.

Po stronie *państw centralnych* kierownictwo wytrzymało znakomicie próbę. Początkowo podzielone dowództwo—osobno austryackie i niemieckie — ujednostajniano stopniowo, w miarę współdziałania obu państw na wschodzie, aż spoczęło ono w jednem ręku, co świadczy bardzo korzystnie o zrozumieniu ważności zadania.

*Koalicya* obrała wręcz przeciwną drogę. W początkach wojny rząd cywilny francuski oddał władzę wojskową w ręce gen. Joffre'a; dowódca angielski nie podlegał mu wprawdzie, ale w działaniach swoich podporządkowywał się jego zarządzeniom. Jednak po dwóch latach, gdy nadzieje koalicyi nie ziściły się, wpływ czynników cywilnych, wielogłowych komitetów i rad wzrósł, zaczęły się zmiany w osobach głównodowodzącego i narady, które rozbiły jednolite kierownictwo. Ujawniły się wady dawnych koalicyi: bezsilność przy wspólnem działaniu, dążenie do partykularnych celów u poszczególnych sprzymierzeńców i narzekania na zbyt małą pomoc innych koaliantów. Dążenie do „ujednostajnienia frontu“ jest coraz silniejsze, ale możliwość urzeczywistnienia tego coraz bardziej maleje.

Zagadnienie, wobec jakiego kierownictwo państw centralnych ustawicznie stało, jest to, czy rozstrzygnięcia należy szukać na wschodzie, czy na zachodzie. Obydwa rozwiązania można umotywować, jednak — jak sądzi generał Nordenswan— „rozstrzygnięcia należy szukać przeciw Francyi i Anglii“. Te oba państwa muszą dobitnie odczuć niemożliwość dalszego prowadzenia wojny; po takiem wyładowaniu sił i rozbudzeniu namiętności, jakie dotąd nastąpiło, nie można inaczej zakończyć wojny. Na zachodzie leży cel polityczny, a więc także i strategiczny.

* * *

Powyższe streszczenie wystarczy, aby wykazać, jak wiele pouczających i ciekawych uwag zawiera książka gen. Nordenswana.

Książka została ukończona w jesieni ubiegłego roku. Byłoby bardzo ciekawą rzeczą poznać poglądy autora na zdarzenia, jakie zaszły od tego czasu.

---

MARYAN KUKIEL.

# Dąbrowski jako wódz.

(Próba charakterystyki).

Pieśń Legionów związała imię ich wodza z imieniem Czarnieckiego. Bohaterem ulubionym generała, przyświecającym mu jako przykład, był Tureniusz, wódz francuski, Czarnieckiemu współczesny i pokrewny duchem. Lecz później imię Czarnieckiego coraz częściej zjawia się na ustach generała, w którego ręce los oddał buławę po Czarnieckim. Obaj wodzowie starzy przykuwali umysł Dąbrowskiego nietylko blaskiem swej cnoty rycerskiej, niezłomnością swego męstwa, twardą służbą ojczyznie, skuteczną jej obroną. Przyszło mu w podobnych okolicznościach jak tamci, jak Czarniecki zwłaszcza, podobnie działać. Głęboki znawca dawnych wojen, od Tureniusza może nauczył się Dąbrowski spiesznych, ogromnych pochodów, niespodzianych manewrów, nagłych napadów, wynagradzania braku siły liczebnej szybkością poruszeń, nieoczekiwanych dla przeciwnika. Ale, czy świadomie, czy mimowiednie, już w 1794 r., już w pierwszej samodzielnej swojej kampanii, śladem szedł Czarnieckiego: bronił konającej Rzpltej, jak Czarniecki w 1655, czy 1656, gdy „szarpaną wojną“ nękał Karola Gustawa; gdy, unikając wstępnego boju, raz po razu uderzał i gromił, gdzie go właśnie nie oczekiwano; gdy przesłaniając po mistrzowsku swoje poruszenia, czynnikiem niespodzianki wielokrotnie wzmagał szczupłe swe siły, a nadewszystko zaś brał przeciwnika na siebie, wiązał go, odciągał od zamierzonych przezeń działań, a powstrzymywał ciosy, grożące sile głównej: za Czarnieckiego armii Królewskiej, za Dąbrowskiego armii Naczelnika [1]).

Autor pięknej, gruntownej, wartościowej pod względem wojskowo-historycznym książki o służbach Dąbrowskiego „u schyłku dni Rzeczypospolitej“, przedstawił wyczerpująco, jakie doktryny i jakie metody strategiczne wynieść mógł Dąbrowski ze swej długiej służby saskiej, ze swych rozległych studyów historycznych i wojskowych. [2])

W ślad za wywodami Delbrücka przedstawił uczony polski owe doktryny i praktyki, urobione w ciągu kampanii wo-

---

[1]) Por. porywający obraz tych działań w znakomitem dziele Kubali „Wojna Brandenburska i najazd Rakoczego“ (Lwów 1918) z opisem kampanii Wielkopolskiej r. 1794 w monografii Skałkowskiego: „Jan Henryk Dąbrowski“ (Warsz. 1904).

[2]) Skałkowski, dzieło cytowano, str. 35—39.

jennych XVII i XVIII w., ową strategię metodyczną, opartą na systemie magazynowym, przezorną i rozważną, niezmiernie wysoko ceniącą korzystne pozycye, przemyślne manewry, nadzwyczaj czułą na wszelkie zagrożenie własnych połączeń i dowozów, niezbyt skorą do hazardowania wstępnej wojny, która przy słabej sile liczebnej wojsk zaciężnych przynosiła w pomyślnym razie — najczęściej pyrrusowe zwycięstwa, straty do wypełnienia trudne; strategię, przez Delbrücka nazwaną strategią *osłabienia*, w przeciwieństwie do napoleońskiej strategii zwyciężania (*Ermattungsstrategie* i *Niederwerfungsstrategie*); strategię osłabienia, jak trafnie stwierdził inny jej badacz, przechodzącą u generałów słabych w strategię *słabą* (*matte Strategie*). I nietylko u generałów słabych charakterem i wolą strategia *osłabienia* stawała się strategią *słabą*. Sam Fryderyk Wielki nietylko aleksandrynami pouczał: „Niech bez ważnych powodów wódz się nie porywa — do bitew, w których szerzy śmierć okropne żniwa“... Wielki ten wódz ostatnią wojną swoją — wojną sukcesyjną bawarską — pokierował przecież tak, że nie stoczono w niej ani jednej bitwy, i na tę wojnę właśnie, wojnę bez krwi i chwały, patrzał młody Dąbrowski! Wszystko to jest niewątpliwie słusznem. Należy jednak odrazu zrobić zastrzeżenie, że ów „system metodyczny“, związany z ustrojem wojsk ówczesnych, zawsze krępował i pętał tylko wodzów miernych. Sam autor słynnych „*General-Prinzipia des Krieges*", Fryderyk II, najmniej krępował się „pryncypiami“ w swoich działaniach, a wcieleniem był niestrudzonej czynności, której żądał od podwładnych mu generałów. Tureniusz, jeden z pierwszych reprezentantów wielkiej sztuki wojowania, opartej o system magazynowy, umiał porzucać swoje magazyny i komunikacye, wojska żywić rekwizycyą i czynić wielkie pochody „komunikiem“, jak nasz Czarniecki! A Czarniecki sam, również przedstawiciel wielki strategii wyczerpania i osłabienia, mistrz i zwolennik „wojny szarpanej“, on, który Jana Kazimierza odwodził od myśli stoczenia walnej bitwy ze szwedami pod Warszawą, nietylko przecież nie znał, co to jest kula u nogi pod postacią magazynów, nietylko za nic miał porzucenie własnych taborów, ale nie dbał o żadne połączenia, żadne drogi odwrotowe, nieopisanie zuchwały w swoich manewrach; mimo zaś przezorność całą w wydawaniu przeciwnikom wstępnej bitwy, umiał uderzać z również nieopisaną odwagą w warunkach najtrudniejszych, poprzez rzeki, poprzez odnogę morską. Nasz Dąbrowski uczył się z dziejów wojennych działania swobodnego, rozumnego i przezornego, ale śmiałego zarazem.

Nie popadł w pęta bezdusznych doktryn o wartości bezwzględnej mocnych stanowisk. Nie uwierzył, by wojsko, chwilowo od magazynów oddalone lub odcięte, koniecznie miało pójść w rozprzężenie i zginąć. Ceniąc bardzo wysoko siłę celowych, obliczonych starannie, przesłoniętych tajemnicą, energicznie przeprowadzonych manewrów, nie wyrobił w sobie przecież obawy przed hazardami bitwy. Oczywiście, ani jego wychowanie jako wodza, ani okoliczności, w których działał, nie

uczyniły zeń i nie mogły uczynić przedstawiciela strategii nowej, szukającej bitew walnych dla samego zniszczenia sił nieprzyjacielskich; przeważnie okoliczności mu nakazywały poprzestawać na „gromadzeniu drobnych powodzeń, które, razem wzięte, mogą równoważyć wielkie powodzenia“, na „wdrażaniu w nieprzyjaciela respektu i pętaniu go obawą przed bronią naszą“ [1]). Uczony, rozważny, staranny we wszystkich działaniach, mistrz w podjazdowej, „szarpanej“ wojnie w latach 1794, 1807, 1809, 1812 i 1813, niezmiernie ostrożny, gdy miał pod swem dowództwem wojska świeże i niewyćwiczone, jak było w 1794, 1807, 1809 r., uderzając wtedy tylko przy zapewnionej przewadze sił i gruntownie obmyślanym planie działania (Bydgoszcz, Tczew), przezorny w rzucaniu młodych wojsk w odmęt walnej bitwy (Frydland), umiał przecież Dąbrowski w potrzebie zużyć swoje wojsko bezwzględnie, do ostatniej kropli krwi (Trebbia, Berezyna, Lipsk).

Jak w niczem myśli jego nie spętały przesądy systemu magazynowego, świadczą już jego plany zuchwałe z r. 1793 i z r. 1794, plany przejścia wojsk polskich przez niezmierne przestrzenie krajów nieprzyjacielskich do Francyi. Tutaj metoda kazała mu obliczyć czas, przestrzeń, siły przeciwnika; na zwalczenie innych trudności pozostawała energia i odwaga. [2]) Lecz były to plany niewykonane. Za to czynem dokonanym stała się wyprawa wielkopolska 1794, wyprawa na tyły przeciwnika, z zupełnem poświęceniem własnych połączeń, przyczem wzgląd na komunikacye nie sparaliżował energii i przedsiębiorczości wodza. Jak dalece, zgodnie zresztą z zasadami Fryderyka Wielkiego, bitwa dla Dąbrowskiego łączyła się nierozerwalnie z wytkniętym przez wodza celem strategicznym, świadczą głębokie uwagi, które w trzecim dniu bitwy nad Trebbią, rzucony na zaatakowanie lewego skrzydła austro-rosyan, przedstawiał swemu francuskiemu zwierzchnictwu: „Mówiłem, że dziwię się, iż prawego skrzydła nieprzyjacielskiego nie atakujemy wszystkiemi siłami i że nie maskujemy i cofamy swego prawego skrzydła, bo jeśli prawe skrzydło nieprzyjaciela odepchniemy, będzie musiał cofnąć się, gdyż nie mógłby ustawić się między nami a Padem. Atakując jego skrzydło prawe wszystkiemi naszemi siłami, zdołamy je odeprzeć i przez to uzyskamy łączność z Bobbio, gdzie ma się znajdować generał Lapoype, i z armią generała Moreau. Przypuściwszy Łowiem, że pobijemy nieprzyjaciela natarciem czołowem, cofnie się on zawsze na stanowiska dalsze, równoległe do poprzednich; stracimy dużo ludzi i czasu i nie połączymy się tak łatwo z armią włoską“[3]).

---

[1]) Fryderyk: „Generalprinzipia des Krieges“.

[2]) Por. u Clausewitza „Von Kriege“: „Odwaga ma szczególne przywileje na wojnie. Poza wynikiem rachunku przestrzeni, czasu i siły musi się jeszcze doliczyć pewien odsetek na poczet odwagi, odsetek, który wszędzie, gdzie wyższość swą poczuje, weźmie sobie ona ze słabości przeciwnika. Jest ona przeto siłą istotnie twórczą.“

[3]) Dziennik działań wojennych dywizyi Dąbrowskiego w r. 1799 (po franc.), udzielony mi łaskawie przez prof. Szymona Askenazego.

W uwagach tych rysuje się plan bitwy, pomyślanej zupełnie w stylu zwycięskich bitew Fryderyka.

Skośny szyk bojowy, dążenie do przygniecenia przewagą sił jednego ze skrzydeł przeciwnika, z podaniem w tył (*refuser*) drugiego skrzydła własnego, dążenie do zepchnięcia przeciwnika tem uderzeniem skrzydłowem z jego linii operacyjnej w kierunku dlań najniekorzystniejszym, słowem najstaranniejsze wykorzystanie kierunku natarcia (*èconomie de directions*, jak to nazywają francuzi).

Do samodzielnego wypróbowania zdolności swych strategicznych w wielkiej wojnie nie miał Dąbrowski okazyi ani w licznych kampaniach włoskich, przeważnie używany do działań drugorzędnych, demonstracyjnych lub wiążących przeciwnika, — ani też w kraju, gdy w roku 1807 kierował działaniami w Prusach zachodnich, gdy w r. 1809 na czele nowowystawionej dywizyi zagrażał skrzydłu armii arcyksiącęcej, gdy w r. 1812 obserwował Bobrujsk i przejścia z Polesia na Ukrainę, osłaniając komunikacye Wielkiej Armii, ani wreszcie, gdy w r. 1813 w Saksonii działał pod Wittenbergą. Jemu przypisywano w roku 1809 plan pomyślany świetnie—równie śmiały jak owocny—ofenzywy polskiej na prawym brzegu Wisły, przeniesienia wojny na teren przeciwnika; pokrewieństwo tego planu z dawnymi projektami i działaniami Dąbrowskiego z lat 1793—4 pozwala istotnie przypuszczać, że myśl jego była czynną przy postanowieniach, tyczących się owej wyprawy. Nie jemu przecież przypadło w udziale przeprowadzenie planu. Losy skazywały go wciąż na wojnę małą, podjazdową, szarpaną. W tej był i pozostał mistrzem.

Sławą starego wodza zachwiała na moment—fatalna w następstwach—utrata Borysowa, którego bronił 20 listopada 1812 r. Borysów, punkt przeprawy przez Berezynę na linii odwrotowej Wielkiej Armii, zbyt późno został osłoniętym przez wojska Dąbrowskiego i to spóźnienie kilkugodzinne przyczyniło się do klęski [1]). Czy Borysów, z zupełnie niezdatnym do obrony przedmościem (przyczółkiem mostowym), mógł jednak w ogólności być utrzymany przez dwa dni, do nadejścia Oudinota, pozostaje wątpliwem. „Cóż znaczyły w tych warunkach — powiada niemiecki historyk wojskowy—szczupłe siły, które generał (Dąbrowski) mógł przeciwstawić nadciągającej armii Czyczagowa“ [2]). „Załoga przedmościa została po długim, bohaterskim oporze zwalczona i zniesiona niemal doszczętnie.“ Reszta dywizyi Dąbrowskiego ratowała honor udziałem w śmiertelnym, a zwycięskim boju 28 listopada pod Stachowem nad Berezyną. gdzie rannym był wódz Legionów, piąty już raz od rozpoczęcia swego rycerskiego zawodu.

---

[1]) Późne nadejście Dąbrowskiego — nocą na 20 listopada — utrudniło mu rozpoznanie przedpola, ubezpieczenie przyczółka i celowe rozstawienie wojsk; nadto miał on ze sobą w Borysowie zaledwie część dywizyi, gdy reszta była dopiero w marszu i nie wpłynęła na bieg boju.

[2]) Osten-Sacken: *Der Feldzug von 1812.* Berlin 1911. Str. 241.

Żaden cień nie pada na ostatnią kampanię Dąbrowskiego, kampanię jesienną 1813 r., opromienioną jakby blaskiem zachodniego słońca. Walki jego słabej dywizyi z korpusem Langerona 16 października o Wiederitzsch, a 18-go z Sackenem o przedmieście Hallskie—zostały ocenione zaszczytnie przez pruskiego historyka wojskowego tej wojny w jego obu dziełach, wysoce sumiennych i bezstronnych [1]).

Ta obrona północnego frontu Lipska, uporczywa, wytrwała i skuteczna, to jakby powtórzenie obrony północnego frontu Warszawy w r. 1794; dwa epizody, w których okazał Dąbrowski w położeniu najcięższem niezłomną siłę ducha, niezrównaną zaciętość bojową, otwierają i zamykają karty jego sławnego zawodu jako wodza.

O Dąbrowskim, jako organizatorze wojska, jako wychowawcy żołnierza, mówi się w „Bellonie“ na innem miejscu. Lecz obraz jego—jako wodza—nie byłby pełny, gdyby nie wspomnieć o jego sztuce porywąnia żołnierzy i potęgowania męstwa ich w boju; gdyby nie wspomnieć, jak formuje swoje czworoboki—wśród ciągłych szarż jazdy nieprzyjacielskiej—w zamęcie bitwy nad Trebbią; jak w r. 1807 umie w młodego żołnierza wpoić zaufanie do bagnetu i jak osobiście, wśród gradu kul, prowadzi swych rekrutów na mury Tczewa; jak w tym roku swoją niezłomną wolą podtrzymuje wytrwałość żołnierzy, strudzonych i zgłodniałych, w marszu pod Frydland; jak na przedmieściu Hallskiem 1813 r. daje przykład pogardy śmierci i niezrównanego spokoju wśród niebezpieczeństwa. „Odwaga — powiada Clausewitz — zawsze jest pierwszą zaletą żołnierza, lecz wśród sfer, gdzie panuje wysoka odpowiedzialność, utrzymuje się odwaga wtedy tylko, gdy wspiera ją tęga głowa. Dlatego—z wielu dzielnych żołnierzy—niektórzy tylko dochodzą do tego, że są odważnymi i przedsiębiorczymi wodzami“. U Dąbrowskiego odwaga osobista szła właśnie w parze z tęgą, mądrą głową. Podkomendni uwielbiali „serce i głowę“ generała i, mimo wszelkie sztuki wojennej przemiany, zawsze będzie żołnierz polski czcić i kochać to serce twardego żołnierza, tę głowę znakomitego wodza.

---

**W. SKRZYŃSKI KMICIC.**

# Kilka uwag o użyciu jazdy w związku z działalnością polową 1 p. ułanów Leg. Polskich.

Nie zamierzając dawać w tym szkicu wyczerpujących poglądów na działalność jazdy i całość jej taktyki, chcę wypowiedzieć tylko kilka uwag, wskazujących na pracę jazdy współ-

[1]) Frederich: Geschichte des Herbstfeldzuges 1813 t. II i Herbstfeldzug 1813.

czesnej w polu i wykazać niektóre błędne poglądy wojskowych, należących do innych rodzajów broni, na jej istotę. Gdy tylko można będzie, ilustrować będę ów szkic działalnością 1 p. uł. we wszystkich okresach jego rozwoju.

Specyalne warunki, w jakich powstał, rósł i krzepł 1 p. uł. L. P., są ogólnie znane. Podobne powstawanie jednostek bojowych, że tak powiem „z niczego“, nie jest znane w żadnej z armii współczesnych. Trudności do przezwyciężenia były olbrzymie, bez porównania większe niż naprz. w naszej piechocie, tworzącej się też w ciężkich warunkach. Jazda wszystkich państw, posiadających byt niepodległy, kształtowała się, uczyła i nabierała rutyny pracą wielu lat. Najpoważniejsi teoretycy wojskowi pracowali nad jej udoskonaleniem taktycznem, badając taktykę i doświadczenia wojen i wpajając wnioski stąd wyciągnięte w krew i pojęcia kawalerzysty.

My nie mieliśmy doświadczenia, które jazdy europejskie zdobyły w pracy pokojowej; posiadaliśmy jedynie teoryę, zaczerpniętą z praktyki i teoryi jazd ościennych, dobre chęci, energię i głównie tradycyę sławnych czynów naszych przodków. Bezwątpienia to wszystko nie mogło zastąpić doświadczenia pracy pokojowej. 1 p. uł. tworzył się na gwałt, uczył—trudniejszej niż w piechocie służby—swych rekrutów i wychowywał ich przygodnie, w chwilach wolnych, a często nawet podczas walki. Niezważając na to wszystko, nie ustępował w niczem kawaleryi regularnej.

Zapałem i energią bardzo często pułk pokrywał wszelkie braki, jako to: brak stałych szkół rekruckich i podoficerskich, kompletny brak uzbrojenia i wyekwipowania polowego, oraz wyposażenia w środki techniczne.

Mieliśmy także pewne niedomagania istoty taktycznej, lecz pocieszamy się myślą, że nawet i armie, tworzone w warunkach normalnych, miały we wszystkich rodzajach broni, zwłaszcza na początku wojny, duże braki tego rodzaju. Z czasem usunięto je dzięki doświadczeniom bojowym, co miało miejsce i u nas.

Poważna krytyka wojskowa, uwzględniając powyższe, musi nam przyznać sumienność w pracy polowej, a więc i jej stosunkową wydajność.

Od szeregu lat literatura wojskowa zajmuje się bardzo poważnie kwestyą jazdy. Krańcowe poglądy co do jej użyteczności w przyszłych wojnach wypowiadali w swych pracach teoretycy wojskowi. W swych rozumowaniach doszli niektórzy *ad absurdum*, wśród nich część autorów bułgarskich. Ci ostatni po wojnie bałkańskiej 1912 r. żądali prawie zupełnego skasowania jazdy, jako broni zbytkowej. Opierali się oni na doświadczeniu wojny bułgarsko-tureckiej, podczas której wydajność pracy jazdy bułgarskiej (i tureckiej) stała poniżej krytyki. Złożyła się na to kilka przyczyn: niedostateczne wykształcenie fachowe i wychowanie jazdy, nieudolne kierownictwo ze strony komendy samej kawaleryi i nieumiejętne jej użycie przez komendę armii. Wnioski tak daleko idące, jak prawie zupełnego

skasowania jazdy, były przedwczesne i niedostatecznie ugruntowane; mylność tych poglądów wykazały w wojnie obecnej (Dobrudża) powodzenia jazdy bułgarskiej. W następstwie tego zmieniła się opinia. Żądano teraz już nie uszczuplenia, lecz—odwrotnie—powiększenia sił jazdy.

Podobne zdania, może trochę mniej krańcowe, wygłaszali teoretycy innych państw europejskich.

Ewolucya techniki zmieniała w szybkim tempie taktykę wszelkiego rodzaju broni. Taktyka jazdy, z natury rzeczy, nie mogła zmienić się tak szybko. Wtedy, gdy w innych rodzajach broni zastępowano poniekąd żywą siłę—maszyną, w kawaleryi konia niczem nie można było zastąpić. Z każdem nowem udoskonaleniem, wprowadzanem do innych rodzajów broni, praca jazdy stawała się trudniejszą. Pomimo to znaczenie jej i potrzeba nie upadły, zaś wymagania w stosunku do niej powiększały się ogromnie.

Słyszałem nieraz głosy, że w przyszłości, może nawet niedalekiej, jazdę wyrugują lotnicy i samochody. Uważać to można za wykluczone. Lotnicy z jednej strony, a jazda z drugiej mogą wzajemnie tylko uzupełniać się. Lotnicy związani są stanem atmosfery (mgła), pokryciem terenu (lasy) zajętego przez nieprzyjaciela i długością obserwacyi; prócz tego nie zawsze da się zorganizować wywiady lotnicze natychmiast i luki w nich będą zwykle znaczne. Samochody, przydzielane do oddziałów jazdy, mogą przynieść dość znaczne korzyści, ale występować samodzielnie w celach wywiadowczych nie będą mogły. Związane są one prócz tego z siecią dróg i jej stanem.

Należy pogodzić się z myślą, że jazda w przyszłości nie będzie samodzielnie rozstrzygała walnych bitew, lecz jej obecność w tych bitwach bardzo często przeważać będzie szalę zwycięstwa. Powodzenie piechoty na pewnym odcinku jazda będzie rozszerzać i z jej pomocą armia nieprz. będzie zniszczona (naprz. w Dobrudży w 1916 r.).

Mam tu na myśli naturalnie nie jazdę od parady, ale jazdę pracy. W czasie pokojowym praca przygotowawcza kawalerzysty jest bez porównania uciążliwszą i trudniejszą od pracy w innych rodzajach broni. Wychować dzielnego kawalerzystę jest trudnem zadaniem wychowawców jazdy—wyższych jej kmdtów.

W Rosyi, na parę lat przed wojną, wskazywali pisarze wojskowi na błędy w wychowaniu jeźdźca, walczyli oni z wychowaniem, opartym na wydelikaceniu jazdy, nadaniu jej pięknego, błyskotliwego wyglądu. Konie wypasano na pokaz, „ochraniano“ je przed pracą. Mając wytrzymałe z natury konie, jazda rosyjska niezbyt ucierpiała podczas wojny. W mniej szczęśliwych warunkach była jazda austryacka; system powyższy wychowania bardzo dotkliwie dał się jej odczuć na początku wojny. Kawalerzysta austryacki miał wypasionego, ładnego na oko konia, sam efektownie pracował szablą, nie umiejąc często strzelać. Rezultat tego widzieliśmy podczas defenzywy 1914 r.: na każdym kroku spotykaliśmy cienie, nie konie, a na

wozach stosy siodeł. Praca jazdy austryackiej była wtedy bezwarunkowo uciążliwą, lecz przy innem przygotowaniu pokojowem nie straciłaby ona napewno tak dużo koni i nie byłaby na dłuższy okres pozbawioną zdolności do pracy.

Oczywistem jest, że jazda na wychuchanych, nieprzyzwyczajonych systematycznie do pracy i trudów wojennych koniach pracować długo i intenzywnie nie może.

Od jazdy wymagać należy podczas pokoju dużo pracy w warunkach zbliżonych do polowych, a wtedy żaden trud podczas wojny nie będzie dla niej straszny.

Przejdźmy teraz do czasów wojennych.

Tu już w rachubę wchodzą nietylko praca przedwojenna samej jazdy, jej przygotowanie się do wyczerpującej siły wojny, lecz i umiejętne kierownictwo wyższych i niższych komend, pod których dowództwem chwilowo czy stale mogą znajdować się oddziały jazdy.

Tak samo, jak technik wyzyskujący maszynę musi poznać jej budowę, wymagania, granice wytrzymałości i wydajności pracy, i komendant musi poznać to samo w stosunku do jazdy, stale lub przypadkowo używający jej do przeprowadzenia swych zamiarów. Wymagania stawiane temu ostatniemu powinny być nawet większe, bo ma on do czynienia z żywym organizmem, posiadającym swoje nerwy, potrzeby życiowe i siły dość ograniczone. Łatwo zmarnować i zepsuć ten mechanizm, tak niezbędny obecnie, a można sądzić, że i w przyszłości.

Każdy organizm w naturze posiada swe złe i dobre, słabe i mocne strony. Jazda, jak i każdy rodzaj broni, posiada również te cechy. Wyzyskać te dobre strony, a naprawiać słabe— jest zadaniem mądrego kierownictwa na wszystkich szczeblach władzy, stykającego się z jazdą i żądającego od niej pracy stale lub przygodnie.

Na skoordynowaniu ruchów wszystkich rodzajów broni, na wysuwaniu na pierwszy plan zawsze silnych stron organizmu wojska polega mistrzostwo prowadzenia walk wszelkich rozmiarów.

Dość często spotyka się jazda z zarzutami małej wydajności pracy, przez które przebija nieznajomość wszystkich cech organizmu jazdy.

Najważniejszą pozytywną cechą jazdy jest jej *szybkość*, ale szybkość nie bez granic, związana bardzo ściśle z wytrzymałością konia. Wymagania więc co do szybkości muszą być zamknięte w pewnych granicach. W polu tymczasem bardzo często zapominano o powyższem, dając nam zbyt wiele pracy, a zbyt mało czasu na jej wykonanie i przesłanie meldunku.

Pracowaliśmy, jeszcze jako zaczątek 1 p. uł., bardzo ciężko; dzienne marsze nasze dochodziły w 1914 r. do 120 klm. (patrol jednodniowy z marszrutą: Kielce—Mniów—Końskie—Skarżysko—Suchedniów—Kielce). Takie małe oddziałki, jakimi byliśmy wówczas, łatwo było wyżywić. Przytem nie byliśmy skrępowani taborami. Jednak pomimo obfitości furażu, musie-

liśmy dość często wyczerpane konie zmieniać. Częsta ich zmiana była możliwą na początku wojny dla tak małych oddziałków, operujących na stosunkowo dużych przestrzeniach. (Kieleckie VIII—IX—1914). Później warunki zmieniły się, zmarnowanego konia trudno już było zastąpić. Warunki, w których znaleźliśmy się ostatnio, były normalnie panującymi w czasie wojny. Z materyałem końskim z musu trzeba było liczyć się bardzo poważnie.

Niestety—przeważnie wśród oficerów piechoty—panowało przekonanie, że koń jest maszyną, że siły jego są niewyczerpane: trzeba go tylko osiodłać i... jazda! Zapominano o ciężkiem jego obładowaniu, a bodaj nie wiedziano zupełnie, że jest on stosunkowo o wiele mniej wytrzymałem od człowieka stworzeniem, które potrzebuje dużo opieki i wygód.

Taktyka jazdy w Europie zmieniła się zasadniczo w czasach ostatnich. Doświadczenia wojny amerykańskiej nie prędko zostały przeszczepione na grunt starego świata. Jazda amerykańska, która właściwie była konną piechotą, nie mogła być zrozumianą przez jazdę Europy, skrępowaną starą tradycyą. Po doświadczeniach wojny rosyjsko-japońskiej zrozumiano ostatecznie, że jazda, jako jazda tylko, według starych tradycyi pracować nadal nie będzie mogła. Pogodzono się z myślą, że nietylko na koniu, lecz częściej pieszo będzie ona musiała przyjmować udział w walkach. Te słuszne poglądy nie odrazu jednak trafiły do przekonania kawalerzysty. Wzdragał się on przed pracą pieszo, zadużo miał tradycyi przeciwnych. O ile każdy błąd w życiu popełniony mści się, to na wojnie za błąd płaci się krwią. O tem przekonała się jazda austryacka (pod Lwowem, Kraśnikiem itd.). Pogardzane poprzednio spieszanie się zaczęło wchodzić w życie i teraz z pewnością twierdzić można, że niema oddziału jazdy, któryby tego rodzaju walki nie uznawał.

W naszym pułku spieszanie się było stale praktykowane od początku wojny. Po zetknięciu się z nieprzyjacielem i po umieszczeniu koni w bezpiecznem miejscu (w wąwozie, lesie, za chałupami) spiesznie rozsypywaliśmy się w tyralierkę. Z najmniej kilkudziesięciu akcyi tego rodzaju przytoczę następujące: W Końskiem, po wyparciu konno rosyjskiego szwadronu z miasta, pluton nasz spieszył się i ścigał nieprzyjaciela ogniem (1914 r.); w Wiślicy spieszeni broniliśmy dostępu do miasta (IX—1914 r.); spieszeni wypieraliśmy patrole rosyjskie z Limanowej (XI. 1914 r.); pod Bidzinami spieszony 1 szwadron zaatakował okopy polowe i wziął w nich do niewoli 30 jeńców (24. VI. 1915 r.); w Stobychwie część I dywizyonu wstrzymała wypad rosyjski, przeprowadzony z użyciem 2 armat i karabinów maszynowych (15. [illegible]. 1915 r.); pod Syrokomlą półszwadron, po otrzymaniu ognia ze wsi, rozwinął się w ławę, w galopie podjechał pod wieś, spieszył się i tyralierką wyparł przeciwnika (IX. 1915).

Korzystnem może być czasem współdziałanie części spieszonych i pozostających na koniu. W tym wypadku oddział spieszony zatrzymuje ogniem nieprzyjaciela, zaś w szyku kon-

nym pozostający stara się oskrzydlić go lub, ściągając na siebie jego ogień, ułatwić zadanie pierwszemu.

Podobne współdziałanie widzimy u nas naprz.: pod Staszowem, gdzie spieszony 1 szwadron zaatakował nieprzyjaciela z frontu, drugi konno oskrzydlać go zaczął z prawego skrzydła, jeden zaś pluton pierwszego z lewego, co zmusiło rosyan do cofnięcia się (13. V. 1915 r.). Pod Sobolewem, gdzie w szyku konnym 2-gi szw. i jeden pluton 1-ego odciągnęły ogień nieprzyjaciela od spieszonego 3-ego, znajdującego się w trudnem położeniu.

Wobec udoskonalenia broni i luźnych szyków bojowych piechoty widoki powodzenia szarż zmniejszyły się znacznie. Zależą one obecnie, więcej niż kiedykolwiek, od takich czynników, jak niespodzianka i rozprzężenie wojsk przeciwnika. Udana szarża demoralizuje wojska przeciwnika nawet nie objęte bezpośredniem jej działaniem.

Szarża na piechotę, zachowującą zimną krew, ma zbyt mało szans powodzenia. (Odparcie szarży 11 rosyjskich szw. przez V i VI baony I brygady pod Wołczeckiem 6.VII.1916).

Większe szarże jazdy na jazdę są możliwe i prawdopodobnie i w przyszłości będą miały miejsce głównie na początku kampanii. (Naprz. szarże jazdy austryackiej i rosyjskiej pod Lwowem, Kraśnikiem).

Szarża ma zalety dzięki szybkości akcyi.

Rozpatrzmy teraz pokrótce niektóre rodzaje walki, w jakich współczesna jazda przyjmuje udział.

Najwięcej odpowiedzialną i trudną jest jej praca w walce ruchowej. Wymaga ona znacznego napięcia sił fizycznych i moralnych. Dla podołania temu zadaniu komendant jazdy posiadać musi gruntowne wykształcenie ogólno-wojskowe, być z natury rzutkim i śmiałym; jazda zaś jego powinna być dobrze wyekwipowana i wychowana fachowo. Dobrzy jeźdźcy siedzieć powinni na silnych, wytrzymałych i ujeżdżonych koniach. Jest to jeden z najważniejszych czynników powodzenia. Tymczasem, czy ze względów oszczędnościowych, czy też z powodu krótkiego terminu służby wojskowej, wymagania te przeważnie pozostawiają dużo do życzenia.

Przed wypowiedzeniem wojny, przed lub jednocześnie z ogłoszeniem mobilizacyi, państwo posiadające dużo jazdy może pchnąć część jej do najazdu w nieprzyjacielską sferę graniczną (Edelsheim, Balk i inni). Najazd taki, zrobiony niespodzianie, niszcząc w kraju nieprzyjacielskim na szerokim froncie środki komunikacyjne (park kolejowy, wozy, mosty i t.d.) i składy wojskowe, przynosi wielkie straty przeciwnikowi, utrudnia znacznie jego mobilizacyę, odracza termin jego gotowości bojowej i krzyżuje jego plany.

Akcya ta ważna jest tembardziej dla państwa, którego szybkość przeprowadzenia mobilizacyi niedorównywuje szybkości jego sąsiada (Rosya—Niemcy). Rosya, posiadająca dużo jazdy, mogła na początku wojny taki najazd uczynić. To też roztrząsali tę kwestyę wojskowi pisarze rosyjscy już na parę lat przed

wojną obecną. Jednak, widocznie z powodu braku odpowiednio przygotowanych planów, sposób ten nie był zastosowany na większą skalę.

Po wypowiedzeniu wojny pas graniczny tak wypełnia się wojskami, że wtedy najazd będzie znacznie utrudniony, a może być nawet uniemożliwiony.

Z dniem rozpoczęcia wojny wyłącznie prawie na kawalerye spada ciężkie zadanie przykrycia mobilizacyi i koncentracyi swej armii. W tym okresie jazda wysuwa się ku granicy państwa, stara się przełamać zasłonę nieprzyjaciela, wedrzeć się wgłąb jego kraju, dowiedzieć się o miejscu jego koncentracyi, ruchach i zamiarach. Jednocześnie stara się zająć ważne z wojskowego punktu widzenia objekty i punkty terenu. Zależnie od planu Naczelnego Dowództwa utrzymuje je w swem posiadaniu, ewentualnie, zmuszona do cofnięcia się, niszczy je, utrudniając tem samem przejście nieprzyjaciela do ofenzywy. Mają tu znaczenie mosty, zwłaszcza rzucone przez rzeki płynące wzdłuż granicy państw, węzły kolejowe, ciaśniny i t. p.

Na małą skalę najazdy takie były przeprowadzone na początku wojny przez podjazdy rosyjskie, naprz. w drugim dniu wojny secina kozaków gospodarowała w Lublińcu na Śląsku Górnym.

W mobilizacyjnym okresie najczęściej zdarzają się spotkania dużych mas jazdy; spotkania, w których każda ze stron stara się jednym ciosem zniszczyć przeciwnika i zostać władczynią placu boju. Tu zadaniem komdta jazdy jest wybór dogodnego do boju miejsca i obstawienie pola walki w taki sposób, by zwycięstwo było po jego stronie. Rozbita w tym okresie, jazda na długo będzie stracona dla dalszej walki. Widocznem jest, jak szalenie ryzykuje komdt jazdy, decydując się na taką rozstrzygającą walkę. Ale „bez wielkiego ryzyka nie może być na wojnie wielkiego sukcesu“—powiedział Moltke.

W tym okresie, a następnie przy zbliżaniu się przeciwników jazda zajęta będzie wywiadem strategicznym. Wyposażona należycie w środki techniczne, oddaje ona nieocenione usługi, dowiadując się o ruchach strategicznych przeciwnika i szybko meldując wyższej komendzie zdobyte wiadomości.

Po zbliżeniu się przeciwników wywiad strategiczny zmienia się na wywiad taktyczny.

Ponieważ na froncie robi się „ciasno”, część jazdy (strategiczna) przechodzi na jedno lub obydwa skrzydła. Na skrzydle spełnia odpowiedzialną służbę ochrony tegoż skrzydła przez wysunięcie na pewną odległośc swych oddziałów, patrolowanie i wstrzymywanie oskrzydlającego przeciwnika.

Gen-major Akiama na czele 14 szw., 6 kar.-masz. i 6 dział, wzmocnionych przez 2 baony, pod Sandepu, na froncie 25 klm., wstrzymał ataki 90 tysięcy rosyan (25—26. I. 1905 r.).

Tu kawalerya jest w ciągłym ruchu, patroluje na bliską i daleką odległość, ucierając się z nieprzyjacielem. I w tym wypadku jazda stara się przeniknąć poza zasłonę nieprzyjaciela.

dowiedzieć się o ruchach jego i osłabić jego linię bojową przez odciągnięcie sił. Dzięki temu przynosi ona ulgę swej piechocie i nieobliczalne straty nieprzyjacielowi przez niszczenie mostów, dróg i objektów wojskowych, wnosząc zamięszanie na jego tyły.

30 stycznia 1905 r. szwadron japończyków z 200 chunchuzami przedostał się daleko na tyły rosyjskie, popsuł most koło st. Faudziatuń i w kilku miejscach tor kolejowy. Akcya ta zmusiła do wydzielenia z linii bojowej dla wzmocnienia ochrony kolei dywizyi kozaków dońskich, brygady piechoty i 36 armat.

Wiemy dobrze, jak czułym jest front na sprawność tyłów. Dzięki nieregularnemu dostarczaniu zapasów na linię bojową— nawet najlepiej obmyślona i dająca wszelkie prawdopodobieństwa wygranej — operacya upaść może.

Pozostająca na froncie jazda (dywizyjna) zajętą jest zdobywaniem wiadomości o ruchach taktycznych przeciwnika. Wstrzymuje tempo jego ruchu i osłabia go, niszcząc wysunięte oddziały. Starając dowiedzieć się o przeciwniku, sama przeszkadza mu w tej czynności. Zmuszona do odwrotu, cofa się wolno, niszcząc przed nim drogi, zmuszając go swym oporem do ciągłego rozwijania się, męczy go i osłabia i tem samem, zyskując na czasie, pozwala swej armii przygotować się do walki.

Turecka dywizya jazdy, cofając się, wstrzymywała pochód bułgarów w Tracyi (X. 1912 r.).

Podobny okres, okres zbliżania się, aczkolwiek w małej skali mamy i my w historyi naszego pułku. Na początku wojny, gdy 1 kadrowa kompania wymaszerowała z Krakowa, byliśmy jej przednią strażą. Oddalaliśmy się podczas marszu na dużą odległość, pełniąc służbę wywiadowczą i ochronną. Zajmowaliśmy po drodze znajdujące się wsie i miasteczka (Słomniki, Miechów, Jędrzejów, Kielce i inne). Pełniliśmy służbę— jakgdyby—kawaleryi dywizyjnej. Na poważniejsze działania—ma się rozumieć—nie stać nas było. Siła nasza zbyt małą była w porównaniu z siłą rosyjskiej dywizyi jazdy, stojącej naprzeciwko.

Gdy piechota przeciwników wejdzie w kontakt ogniowy, jazda dywizyjna, znajdująca się do tego momentu przed piechotą, staje na skrzydłach dywizyi lub odchodzi na front, gdzie pozostaje jako rezerwa. Ale i tu niema ona spokoju: często przerzuca ją dowództwo, jako ruchomą rezerwę, na punkty zagrożone, lub też takie, gdzie spodziewanem jest rozstrzygnięcie. Nie zawsze w takich wypadkach nadążą za nią ciężkie tabory z furażem, nie zawsze na miejscu znajdzie się odpowiednia ilość pożywienia dla koni. Siły „koni-maszyn" szybko maleją, tu zaś w razie zwycięstwa lub porażki znów wprzęga się jazdę do ciężkiej pracy, na odparzonych od ciągłego stania pod siodłem, zgłodniałych i wyczerpanych koniach.

W razie zwycięstwa jazda rusza w pościg natychmiast za cofającym się nieprzyjacielem, wnosząc w jego zdemoralizowane odwrotem szeregi coraz większy popłoch. Spycha w tym marszu kolumny przeciwnika jedne na drugie, zamyka mu dro-

gi odwrotowe i, stawiając na każdym kroku przeszkody, wstrzymuje szybkość jego odwrotu (Dobrudża 1916 r.).

Czy wojna ros.-jap. nie byłaby zakończoną pod Mukdenem lub nawet wcześniej, gdyby japończycy mieli więcej jazdy? Japończycy na każdym kroku odczuwali brak jazdy, rosyanie znów nie umieli jej odpowiednio użyć. W 1905 r. użyto „gros" jazdy rosyjskiej na lewem skrzydle, w skalistych górach, to jest w terenie nienadającym się do jej działań.

By skutki pościgu jazdy były piorunujące, należy rzucić ją za nieprzyjacielem natychmiast, nie tracąc chwili czasu. Dla tego też trzeba ją mieć pod ręką w należytym stanie i ilości.

Gdy armia cofa się przed przewagą nieprzyjaciela — na jazdę spada zaszczytny, lecz i ciężki obowiązek osłaniania odwrotu, który często spełnia ona z całem poświęceniem.

Turecka dywizya kawaleryi, pchnięta pod Lule-Burgas dla osłonięcia cofającego się lewego skrzydła, powstrzymała na czas pewien kolumny bułgarskie i, pomimo wielkich strat, uratowała sytuacyę (17.X.1912 r.).

Cofając się krok za krokiem, walcząc konno lub pieszo, wstrzymuje przeciwnika i daje czas zdemoralizowanej i zmęczonej piechocie uszykować się, rozwinąć się (entfalten) i zająć odpowiednią pozycyę do nowej walki. Nie zawsze, zaangażowana w walce, będzie miała ona możność i czas oderwania się od przeciwnika i czasem czeka ją zagłada.

W roku 1914, podczas cofania się I brygady z Kielc do Szczucina, pełniliśmy podobną służbę. Ucieraliśmy się wkoło brygady z jazdą rosyjską w promieniu kilku do kilkunastu klm. Nasze drobne oddziałki szły w strażach tylnej i bocznej. Przerzucając się szybko z jednego miejsca na drugie, zjawiając się jednocześnie jakby w różnych punktach, wprowadzaliśmy rosyan w błąd. Szybkością i ruchliwością uzupełnialiśmy nasze liczebne braki. Że wówczas uniknęliśmy zagłady, nie jest to skutek naszej zasługi, lecz tylko szczęścia, oraz nieudolności rosyan.

Gdy w armii następuje przegrupowanie lub reorganizacya, na jazdę może spaść zadanie przesłaniania swych wojsk przed ciekawością przeciwnika. Wykonanie polega na ustawieniu kordonu lub patrolach i podjazdach. Jeżeli te ostatnie są należycie zorganizowane i wykonawcy odznaczają się energią i śmiałością, można utrzymać przeciwnika w przyzwoitej odległości i odebrać mu w pewnej mierze inicyatywę.

Okres organizacyi przeżywała I brygada w Kielcach w sierpniu i wrześniu 1914 r. Nasz pułk, który był wówczas w zaczątku, pełnił służbę przesłaniania. Wtedy gdy piechota spokojnie zajęta była organizacyą i ćwiczeniem rekruta, my byliśmy w ciągłym ruchu i, wpadając do Kielc na chwilę, nie mieliśmy czasu na powyższą robotę organizacyjną. Po zdobyciu konia i siodła, wsadzało się nań natychmiast rekruta, nieumiejącego często siedzieć na koniu, brało się go odrazu w marsz kilkudziesięcio-kilometrowy. Oddalaliśmy się na przeszło 30 klm. od najdalej wysuniętej linii forpoczt małymi plutonikami,

nie mając żadnego oparcia z tyłu, ani łączności wzajemnej, ze względu na odległość nas dzielącą. (Żarnów, Paradyz, Końskie, Skarżysko i t.d.).

Taktyka jazdy wszystkich armii nakazuje w podobnych wypadkach wysyłać szwadrony wywiadowcze łącznie z oddziałami na ich podtrzymanie. My wyjeżdżaliśmy w kilkanaście koni. Dzięki naszej ruchliwości i śmiałemu oddalaniu się na większą odległość od podstawy, rosyanie mieli przesadne pojęcie o naszej sile i to ich trzymało w odległości. Meldunki, jakie przywoziliśmy z tych szalonych wycieczek, były ważne i komendant wiedział, że jego piechota może spokojnie ćwiczyć się i organizować.

Jednocześnie wystawialiśmy coś w rodzaju kordonu na linii Mniów — Promnik. Placówki konne — koło 20 ludzi—stale w tych miejscowościach znajdujące się, wystawiały posterunki we wsiach okolicznych, o kilka klm. odległych (Smyków, Łopuszno i t.d.) i wysyłały patrole (2 — 3 ludzi) w promieniu kilkunastu klm. (naprz. do Końskich).

W takich ciężkich warunkach uczył się nasz rekrut konnej jazdy, władania bronią i zdobywał praktykę bojową. Tak więc w ciągłych podjazdach i potyczkach z przeważającym wielokrotnie i wyćwiczonym przeciwnikiem (naprz. Końskie — kilkunastu ułanów i szw. rosyjski) organizował się 1 pułk ułanów.

Wiadomem jest, że ten, kto przechodzi do defenzywy, uznaje się za słabszego. Czasem jedna ze stron, której siły nie są odpowiednio ugrupowane, musi na pewien czas przejść do taktyki obronnej aż do chwili, gdy siły przeciwników przynajmniej zrównoważą się. Biada takiemu obrońcy, który będzie się biernie zachowywał. Nieprzyjaciel skorzysta z jego nierozwagi, wyzyska punkty słabe jego frontu i zgotuje mu porażkę, jeżeli nie pogrom. By tego uniknąć i by nie stracić inicyatywy, słabszy chwilowo, lecz niepokonany i pełen energii przeciwnik, zajmując pozycyę obronną, prowadzi bardzo czynną akcyę zaczepną, wiążąc tem samem swego wroga według swej woli.

I w tym wypadku jazda znajduje trudną pracę dla siebie. Ta ostatnia podobną jest do czynności jazdy podczas pełnienia służby przesłaniania.

Służbę podobną pełniliśmy we wrześniu 1914 r. przy obronie linii Wisły. Po przeprawieniu się na lewy brzeg rzeki, zakwaterowaliśmy się o kilkanaście klm. od niej, w Czarkowej, skąd codziennie wyjeżdżały patrole na odległość dochodzącą do kilkudziesięciu klm. Plutoniki nasze stale miały do czynienia ze szwadronami rosyjskimi (Korczyn, Kamienna, Wiślica, Czarkowa i t. d.). Pomimo przewagi nieprzyjaciela wychodziły conajmniej obronną ręką. Rosyanie, zamiast nas zmiażdżyć, korzystając ze swej liczebnej przewagi, zadawalniali się wystawianiem szwadronów obserwacyjnych; my zaś, gdy

można było, znosiliśmy takie posterunki [1]) lub odpieraliśmy. Np. w 12 ludzi odparliśmy atak takiego szwadronu na nasze kwatery (Czarkowa).

W walce ruchowej, a także górskiej jazda może być użytą w celu szybkiego zajęcia ważnych punktów lub przedmiotów terenu (ciaśniny, węzły kolejowe, mosty, wzgórza i t. p.) i utrzymania ich w swem ręku do nadejścia piechoty lub uniemożliwienia obejścia jej wojsk przez przeciwnika.

Często podczas ofenzywy 1915 r., wysuwając się na kilkanaście klm. przed piechotę, zajmowaliśmy pozycyę aż do nadejścia tejże (pod Pawłowicami, Majdanem Krasienińskim, Kozłówką, Wysokiem-Litewskiem i t.d.).

Na Podhalu zajmowaliśmy przełęcz Chyżówki. Wysłany stamtąd patrol wziął do niewoli 2 oficerów rosyjskich. (XI.1914.) Dalej we wsi Białe utrzymywaliśmy przez dni kilka drogę i przełęcz w swych rękach. (XI.1914).

Gdy walka ruchowa zmieni się na walkę pozycyjną, gdy przeciwnicy na czas pewien zakopią się w teren, widzimy i tu jazdę przyjmującą czynny udział w walce.

Początkowo staje ona w jakiejś wiosce, znajdującej się niedaleko poza frontem, jako rezerwa. Zaczyna się budowa stajen, zagospodarowanie, uporządkowanie i naprawianie nadwyrężonego rynsztunku końskiego i ludzkiego i leczenie koni. Troska o polepszenie bytu końskiego zapełnia czas cały. Ponieważ furażu trzeba dużo, tabor nie może go dostarczyć w odpowiedniej ilości. Dla ulżenia koniom taborowym, wyczerpanym forsownem uganianiem się za oddziałem, wydziela się codziennie pewną ilość koni z plutonów. W taki sposób konie nigdy nie mogą przy obecnej organizacyi odpowiednio wypocząć.

Gdy na froncie robi się gorąco spodziewanym jest atak, to w kawaleryi natychmiast zarządza się pogotowie, konie całemi dniami stoją pod siodłem i ilość obroku odrazu spada.

Na punkta zagrożone—szybko przesuwa się jazda; po przeczekaniu krytycznej chwili przerzuca się ją o kilkądziesiąt klm. dalej.

W grupie gen. Bernhardi'ego w lipcu 1916 r. my, jako rezerwa, wciąż byliśmy przerzucani z miejsca na miejsce, wciąż byliśmy w pogotowiu, w marszach i kontrmarszach, aż nareszcie użyto nas do osłaniania odwrotu pod Wielickiem.

Gdy walka pozycyjna przeciąga się, dowództwo żąda pewnej ilości żołnierzy do okopów lub na patrole piesze.

W okopach ułani pełnią służbę piechoty (nad Nidą, Koprzywianką, Koszyszcze, Stawygoroż, Optowa, Sitowicze).

Na służbie wywiadowczej pracują pieszo ułani („Fröhlichsdorf“ pod Jeziercami na Wołyniu, luty—marzec 1916 r.).

---

[1]) Naprzeciw Czarkowej, za Nidą, w Szczytnikach wystawili rosyanie szwadron obserwacyjny. W nocy szwadron nasz wraz z kompanią piechoty — wówczas por. Narbuta — przeprawił się przez rzekę i zaatakował niespodzianie rosyan. Rosyanie stracili kilku zabitych i rannych wziętych do niewoli.

Do okopów lub „na patrole“ rwą się z kwater wszyscy oficerowie i żołnierze, nietylko by okazać gotowość bojową, lecz by uniknąć ciężkiej i niewdzięcznej służby, jaka oczekuje pozostających na kwaterach. Ten tylko, kto kiedykolwiek opiekował się osobiście koniem, może zrozumieć, co to za praca dla żołnierza pielęgnować 3 lub 4 konie, a dla oficera dopilnować należytego wykonania tych obowiązków.

Gdy sytuacya na froncie staje się zbyt groźną lub gdy nawet front już został przełamany przez nieprzyjaciela, wycofuje się nagwałt jazdę z okopów. Po forsownym marszu, w rynsztunku, zupełnie nieodpowiednim do tego celu, wsadza się zmęczonych żołnierzy na konie i wysyła do nowej pracy, tym razem już kawaleryjskiej.

W takiem położeniu był naprz. II dywizyon naszego pułku w walkach lipcowych 1916 r. na Wołyniu. Po miesięcznem siedzeniu w okopach i walkach pieszych pod Optową, gdy cała linia już cofała się z ostatniej pozycyi, zrobiliśmy pieszo forsowny nocny marsz do Hradysk i po jednogodzinnym odpoczynku byliśmy już na koniach.

Pozostające w rezerwie oddziały jazdy postępują w sposób opisany powyżej przy walkach ruchowych podczas odwrotu.

Dnia 4.VIII.1916. I. dywizyon ściągnięty został z Hradysk pod Wołczeck. W ciągu następnego dnia wysłał patrole oficerskie, w tem jeden pieszy, na opuszczoną „Polską Górę“, wieczorem wspólnie z 2. puł. i saperami objął linię pod „Laskiem saperskim“, luzując kompanie 5 pp.; 6. czerwca rano na rozkaz cofnął się za Wołczek i okopał się po raz drugi. Po południu przerzucony został konno na lewe skrzydło w celu wzmocnienia linii 1. p. p. Przybył na linię w chwili opuszczania okopów, wobec czego siadł na konie i rozpoczął osłonę odwrotu brygady.

Przed przełamaniem pozycyi nieprzyjaciela lub gdy spodziewanym jest jego odwrót, wycofuje się na 1—2 doby przedtem jazdę z okopów i trzyma się ją przez ten czas w pogotowiu (naprz. nad Nidą). Nieprzyjaciel cofa się jazda, wysuwa się naprzód, narażona na wszelkiego rodzaju zasadzki i niespodziewane ataki ogniowe. (Kozinek, Kunice, Wojciechowice, Majdan Krasieniński, Kozłówka i wiele innych). Piechota tymczasem wolno posuwa się za cofającym się przeciwnikiem, wiedząc od jazdy, gdzie go spotka, gdyż jazda zdążyła już z nim się zetknąć.

Pełnienie przez jazdę służby w okopach jest rzeczą anormalną, wytworzoną podczas obecnej wojny. Można sądzić, że w przyszłości zreformowana jazda służby tej pełnić nie będzie. Możliwe, że jazdę ograniczy się do minimalnej ilości, lecz ta używaną będzie wyłącznie do służby czysto kawaleryjskiej, to jest wywiadowczej i ochronnej.

Bardzo osłabia się siły jazdy przeznaczeniem poszczególnych ludzi i plutonów do służby ordynansowej przy sztabach. Dzięki uszczuplaniu i tak już niewielkiej ilości kawalerzystów,

na pozostających spada uciążliwa służba. Osłabia się też konie i ludzi w służbie ordynansowej. Koń i żołnierz wracają zwykle ze sztabu w takim stanie, że trudno ich natychmiast wysłać na linię.

I w tym wypadku spotykamy się znów z przesadnymi poglądami na niewyczerpalność sił końskich. Ileż to razy nasi ułani, pełniący służbę powyższą, po zrobieniu kilkudziesięciokilometrowego kursu z meldunkiem lub rozkazem, natychmiast byli wysyłani w dalszą drogę, bez popasu, nie zważając na przebytą przedtem przestrzeń i porę. Bezwarunkowo, gdy trzeba, nie można zwracać na to uwagi, ale nie wolno też zapominać o zasadzie oszczędzania sił i energii na wojnie.

Służba powyższa była poniekąd właściwością naszej organizacyi. Normalnie każdy sztab posiada swój własny oddział konnych ordynansów i liczy się odpowiednio z jego potrzebami i siłami. W I brygadzie oddziału tego nie było, nie licząc krótkiego okresu istnienia plutonu sztabowego.

Widzimy z tego pobieżnego szkicu, jak odpowiedzialną i uciążliwą jest służba kawalerzysty. Wtedy, gdy piechur, będąc małym celem, może w każdej chwili ukryć się w terenie i „zniknąć“ z oczu przeciwnika, kawalerzysta musi pomyśleć o bezpieczeństwie swego konia. Ostrzeliwany znienacka, ukryć musi swego wiernego towarzysza i dopiero spokojny o jego los idzie w tyralierkę. Zmęczony całodzienną pracą, niema prawa, jak piechur, rozłożyć namiotu i udać się na zasłużony odpoczynek, lecz musi wprzód postarać się o furaż i wodę, nakarmić, napoić i oczyścić konia.

Jedną z chakterystycznych cech jazdy jest jej szybkość. Nie trzeba jednak myśleć że jest ona błyskawiczną; na wykonanie zadania i przesłanie meldunku należy dać jeździe dość czasu. O tem niestety bardzo często zapomina się.

Widzimy, że w każdym rodzaju walki jazda bierze czynny udział i wszędzie, o ile jest odpowiednio traktowana i użyta, przynosi cenne usługi.

Wykształcenie rekruta w kawaleryi jest bez porównania trudniejsze, niż w piechocie. Należy go nauczyć konnej jazdy, obchodzenia się z koniem, władania bronią konno i pieszo, służby polowej, bardziej skomplikowanej niż w piechocie. Służba piechoty jest, jak widzimy, nieobcą współczesnemu kawalerzyście. Kawalerzysta częściej w polu bywa pozostawiony samemu sobie i tu, bez wpływu przełożonych i pomocy kolegów, musi umieć wybrnąć z krytycznej sytuacyi.

Jazda, gruntownie przygotowana do wojny, składać się powinna z wytrzymałych fizycznie, śmiałych i roztropnych oficerów i żołnierzy. Oficerowie prócz tego powinni posiadać decyzyę, zdolność ryzyka, oraz dokładną znajomość taktyki wszystkich rodzajów broni.

Taka też jazda jest cenną dla całości armii.

ALEKSANDER WITOLD-ALEXANDROWICZ.

# W sprawie akademii inżynieryi wojskowej w Polsce

Tworząc podwaliny przyszłej armii polskiej, należy nietylko nawiązać nić tradycyi naszej wojskowości, zerwaną przed 87 laty, ale też zapełnić pustkę, powstałą wskutek wiekowego prawie zaniechania nauki wojskowej, której rozwój w ostatnich latach szedł olbrzymimi krokami. Faktem jest, że wskutek umęczenia i niewoli narodu zanikło w społeczeństwie naszem zajęcie się wiedzą wojskową; próby zaś krzewienia tej wiedzy, mianowicie wśród młodzieży, chociaż dały dobre wyniki, wykazały jednak, że najlepsze w tym kierunku zamiary i wysiłki nie zastąpią systematycznego szkolnictwa wojskowego, ani własnych instytucyi naukowych i doświadczalnych. Rozwój jednak tych instytucyi powinien być związany z uwzględnieniem ducha narodu, warunków miejscowych, psychiki ludu i stopnia kultury.

Dla potwierdzenia tego zdania dość jest cofnąć się myślą do walk narodu polskiego w 1863 r. Pomimo charakteru partyzanckiego tych walk z przemożnym przeciwnikiem—najskuteczniej działały partye, prowadzone przez byłych oficerów armii regularnej, wdrożonych do pracy systematycznej, przywykłych do subordynacyi i poświęcenia swego „ja“ względom wojskowym i szerszym celom.

Dawno minęły czasy, w których zwyciężano tylko siłą mięśni, w których umiejętność wojskową zdobywano na polach bitwy, gdy jako dowód zdatności służyła liczba walk, w których brano udział. Jeżeli i dziś poniekąd podobna może być miarodajną ocena w piechocie, to w innych rodzajach broni mogłaby być tylko mylną. Gdy w dawnych czasach najlepszym żołnierzem był fechmistrz, później strzelec, obecnie—nie lekceważąc innych—za takiego uznajemy mechanika lub technika. Gdy zaś porównamy stosunek wzajemny nauk wojskowych, to przekonamy się, że technika wywiera obecnie wpływ decydujący na strategię i jej młodszą siostrę—taktykę.

Korzystając z doświadczeń wojny obecnej, przy zakładaniu podwalin przyszłej armii polskiej najbaczniejszą uwagę zwrócić należy na wykształcenie techników wojskowych, których praca, cicha i skromna, pozwala na prowadzenie wojny przez całe lata.

Podkreślając złe strony przerwania nici własnej tradycyi, nie należy jednak lekceważyć pewnych warunków dodatnich przy tworzeniu naszej wojskowości na nowo. Zaliczam tu nprz. możność sądu krytycznego o zaletach i wadach organizacyi u innych narodów, oraz odrzucenia zboczeń i praktyk wyniklych z rutyny.

Mamy obecnie poważny zastęp wojskowych fachowo wykształconych w szkołach austryackiej, niemieckiej i rosyjskiej, co ułatwia nam korzystanie z nauki zdobytej przez te narody. Jednak dla nadania pracom specyalistów charakteru swojskiego, trzeba się wziąć energicznie do tworzenia szkół technicznych i akademii wojskowych.

Wiem, że nie pierwszy rzucam tę myśl, lecz w tej sprawie zwlekać nie wolno, gdyż każda chwila zwłoki odbija się ujemnie na przyszłości wojska naszego, a więc i na przyszłości Polski. A więc pożytecznem będzie udzielanie doświadczeń, nabytych w szkołach obcych, oraz wiadomości co do sposobu nauczania, planu nauk, metody kształcenia specyalistów, z ich zaletami i wadami.

Inżynierya wojskowa rosyjska i lekka artylerya stały w wojnie obecnej na wysokości zadania. Kształcenie inżynierów wojskowych odbywało się w dwóch zakładach naukowych, w szkole i akademii, stanowiących jedną całość organizacyjną i naukową z jednym „naczelnikiem akademii i szkoły inżynieryi", ze wspólnymi profesorami, oraz wspólną w sprawach naukowych i organizacyjnych konferencyą profesorską.

Do szkoły inżynieryi w Petersburgu, jedynej na całą Rosyę, w pierwszym rzędzie przyjmowano lepszych uczniów szkół kadeckich, na pozostałe zaś miejsca maturzystów szkół średnich, po złożeniu egzaminu z matematyki, fizyki i języków: rosyjskiego, francuskiego i niemieckiego. Egzamin był konkursowy, gdyż ilość kandydatów stale przewyższała ilość miejsc wolnych.

Szkoła dzieliła się na 3 klasy: niższą, wyższą i dodatkową. Dwie pierwsze liczyły po 3 oddziały równoległe, dodatkowa zaś—2. Na program nauk składały się następujące przedmioty i zajęcia obowiązkowe:

I *klasa, niższa*: a) matematyka: geometrya analityczna, b) podstawy mechaniki, c) fortyfikacja polowa teoretyczna, d) telegrafy wojskowe, e) komunikacye wojskowe: przeprawy, mosty, drogi, f) artylerya, g) taktyka, h) administracya wojskowa rosyjska i cudzoziemska, i) topografia, j) chemia nieorganiczna, k) prawo ogólne i wojskowe—ze zwiedzaniem sądu i więzień, l) budownictwo, m) religia, n) języki: rosyjski, francuski i niemiecki, o) kreślenie fortyfikacyjne i topograficzne, kopiowanie map akwarelą, p) regulaminy wojskowe.

W lecie: pomiary przy pomocy instrumentów matematycznych: stolika mierniczego i kierownicy, niwelacya, oraz zajęcia praktyczne: a) telegraficzne: podawanie i przyjmowanie depesz, regulacya aparatu Morse'a, b)— z dziedziny komunikacyi wojskowych: wykonanie przez zespół klasy mostu polowego z materyałów podręcznych przez wąwóz suchy, toż samo przez rzekę, kładek dla pieszych i konnych, budowa mostu pontonowego, oraz wiosłowanie na pontonach, c)—z fortyfikacyi polowej: plany miejscowości, oznaczanie i wykonywanie rowów strzeleckich, daszków zabezpieczających, schronisk małych, utrwalanie szkarp, bateryi polowych, punktów obserwacyjnych, sza-

łasów biwakowych, ognisk do gotowania strawy, pieców do pieczenia chleba i t. p.

II *klasa wyższa*: a) matematyka: wstęp do analizy, b) fizyka: elektryczność i magnetyzm, oraz teorya ciepła; c) fortyfikacye stałe, d) atak i obrona fortec, e) fortyfikacye polowe w zastosowaniu do terenu i celów strategicznych i taktycznych, f) miny i materyały wybuchowe, g) kolejarstwo: budowa toru, mostów i stacyi, h) telegrafy wojskowe i państwowe, tabory telegraficzne, zwiedzanie stacyi telegraficznej i telefonicznej w Petersburgu, i) artylerya, j) taktyka, k) historya wojenna: wojna r. 1812, l) budownictwo. m) religia, n) języki: rosyjski, francuski i niemiecki, ewentualnie angielski, p) regulaminy wojskowe.

W ciągu roku wykonywało się projekty: a) mostu czasowego: dokładne wyliczenia wytrzymałości i ilości materyałów potrzebnych, wykreślenie systemu i połączeń na siatkówce z cieniowaniem, b) reduty, wykreślonej we wszystkich liniach według zadania a wskazującego formę i ilość obrońców, c) kreślenie topograficzne.

W lecie: a) samodzielne zajęcia taktyczno-fortyfikacyjne w terenie nieznanym: wybór stanowiska dla batalionu z dokładnem oznaczeniem poszczególnych rowów strzeleckich i innych budowli fortyfikacyjnych, b) pomiary polowe: na oko, 2—5 wiorstowe i 15 wiorstowe okrężne, c) zajęcia praktyczne przy użyciu min, d) prace z materyałami wybuchowymi, e) budowa promów i mostów pontonowych, wiosłowanie na pontonach, f) praktyka fortyfikacyjna: budowa przez zespół klasy zagród kolczastych i wszelkich przeszkód sztucznych, bateryi oblężniczych i t. p.

III *klasa, dodatkowa:* a) matematyka: rachunek różniczkowy i początki całkowego, b) fizyka: zajęcia praktyczne w gabinecie fizycznym, c) mechanika: statyka i wytrwałość materyałów, d) budownictwo: materyały, roboty i części budowli: e) telegrafy wojskowe, f) miny podwodne: w fortach nadmorskich, w rzekach, mina morska ruchoma, g) historya oblężeń; h) kolejarstwo, tabory, i) język rosyjski, j) religia, k) regulaminy wojskowe.

W ciągu roku wykonywało się projekty: a) budownictwa: domu dla warty, szpitala wojskowego, koszar parterowych, parterowego domu mieszkalnego, drewnianego lub murowanego, b) z fortyfikacyi stałych: fortu lub bateryi nadbrzeżnej, betonowej albo kombinowanej, c) z ataku i obrony fortec: baterya oblężnicza zabezpieczona od ataku, odcinek pozycyi piechoty oblegającej, reduta w linii oblężenia lub obrony i t. p., d) z używania min, e) praktyczne zajęcia z taktyki, f) z kolejarstwa: wykreślenie graficzne ruchu pociągów i profilu projektowanej wązko—lub szerokotorowej kolei, z wyliczeniem—sposobem graficznym—robót ziemnych i linii na mapie.

W lecie: a) zajęcia praktyczno-fortyfikacyjne w terenie nieznanym: stanowiska dla większych jednostek bojowych, b) ba-

dania w terenie do projektu kolei: wytyczenie kierunku drogi, z niwelacyą, profilami, oraz miejscami na stacye.

Równocześnie z przechodzeniem kursu nauk każdy uczeń przechodził ćwiczenia: w pierwszym roku — jako szeregowiec, w drugim — jako podoficer, w trzecim zaś pełnił obowiązki plutonowego lub zastępowego w jednej z 2 kompanii czteroplutonowych, na które dzieliła się szkoła.

W lecie .szkoła w składzie dwu kompanii wychodziła z amunicyą bojową do obozu, gdzie, mieszkając w barakach, prowadząc życie wojskowe, oprócz pełnienia zajęć praktycznych, przechodziła musztrę, naukę strzelania i gimnastyki, spełniała obowiązki służby garnizonowej i wart.

System wykładowy w szkole obejmował repetycye, oraz egzaminy półroczne i przejściowe roczne. Uczeń, który opuszczał szkołę na własne życzenie, z powodu słabych postępów lub złego prowadzenia się, po złożeniu przysięgi, musiał natychmiast odbyć powinność wojskową, to jest odsłużyć półtora roku za każdy rok nauki; semestr dłuższy liczono za rok. Szkoła po 2 latach dawała rangę podporucznika i kwalifikacyę do służby w inżynieryi. Na trzeci zaś kurs, dodatkowy, zostawiano lepszych uczniów w liczbie ograniczonej; był on właściwie dopełnieniem dwóch poprzednich, jako stopień przejściowy do akademii. Uczniowie tego kursu korzystali z różnych przywilejów: czas nauki zaliczano im do służby oficerskiej, po skończeniu tego roku liczono im starszeństwo wyżej od kolegów o rok wcześniej awansowanych na oficerów, po skończeniu dwóch kursów, otrzymywali gażę oficerską za ostatni rok, i t. d.

Reformy, które nastąpiły w Rosyi po wojnie japońskiej, objęły też szkoły inżynieryi: zniesiono nadawanie rangi oficerskiej po skończeniu 2 klas, trzecią uznano za obowiązkową. Zwrócono też baczniejszą uwagę na subordynacyę i wyszkolenie wojskowe. Szkoła inżynieryi, z powodu składu swego — t. j. obecności elementów światlejszych, niż w innych szkołach (z wyjątkiem artyleryjskich),—miała w „sferach“ miano „wolnomyślnej“, co też spowodowało obostrzenie jej przepisów w czasach reakcyi politycznej. O tych czasach wspomnę i to, że wpływowy wydawca dzieł wojskowych, generał Berezowskij podjął starania o przeniesienie mnie do I batalionu kolejowego, uprzywilejowanej części wojska, i otrzymał od dowódcy odpowiedź odmowną dlatego, iż jestem polakiem. Na uwagę zaś, że skończyłem celująco szkołę inżynieryi, usłyszał: „tembardziej!“

W zasadzie trzecia część wychowańców szkoły powinna była dalej studyować w akademii; co rok kończyło szkołę 90 uczni, do akademii zaś przyjmowano około 30 oficerów. Pomiędzy szkołą jednak a akademią istniała obowiązkowa przerwa dwuletnia, po skończeniu dwu kursów tylko—trzyletnia, w tym celu, aby każdy przyszły .inżynier wojskowy poznał służbę praktyczną. Egzamin wstępny do akademii, składający się z całkowitego powtórzenia kursu szkoły, był zwykle konkursowym, gdyż składać go mieli prawo oficerowie wszystkich rodzajów broni. Kandydatów zbierało się do 60, a więc

z pośród byłych wychowańców szkoły nie wszyscy dostawali się do akademii. Obowiązek odsługiwania, o którym wyżej, zwiększał się podczas studyów w tej ostatniej i obowiązywał na stanowisku inżyniera wojskowego.

Oficerowie, którzy chcieli wejść do akademii, obowiązani byli w maju zdawać egzamin w sztabie brygady saperów: w ten sposób sprawdzano, o ile zamiary ich były poważne. Jeśli rezultat był pomyślny, kandydatów zwalniano natychmiast na całe lato od zajęć służbowych, pod warunkiem stawienia się w jesieni w Petersburgu na egzamin konkursowy, który trwał około 5 tygodni i dzielił się na 22 osobne egzaminy z wyliczonych przedmiotów. Jeżeli z tej liczby odrzucimy 4 łatwiejsze: języki i rysunki, pozostaje 18 poważniejszych; decydującymi zaś były: matematyka wyższa i mechanika.

Kurs akademii rozłożony był na 3 lata i 3 klasy. Na program składały się:

I *klasa, niższa:* a) matematyka: rachunek całkowy i zastosowanie rachunku różniczkowego do geometryi; b) mechanika: dynamika, wytrzymałość materyałów, hydro-mechanika, c) stan obecny fortyfikacyi stałej, d) historya fortyfikacyi, e) architektura, f) materyałoznawstwo, g) roboty ziemne, d) roboty betonowe i żelazno-betonowe, e) budowle obronne, f) założenia i fundamenty, g) stanowiska umocnione, atak i obrona tychże, h) gra forteczna i geometrya wykreślna, j) geodezya i trygonometrya sferyczna, k) artylerya, l) chemia organiczna. W ciągu roku wykonywało się projekty: a) fortów czasowych, lub bateryi, b) z budownictwa: koszar i domów mieszkalnych, drewnianych i murowanych, jednopiętrowych i dwupiętrowych, e) zadania praktyczne z geometryi wykreślnej i mechaniki.

W lecie robiono pomiary: a) przy pomocy stolika mierniczego i kierownicy, b) niwelatora: niwelacya drogi i miejscowości; c) teodolitu, d) pomiary polowe: na oko, terenu 25 wiorstowego. Wreszcie odbywano praktykę półtoramiesięczną przy budowie gmachów wojskowych.

II *klasa, wyższa:* a) statyka graficzna, b) mosty i konstrukcye żelazne, c) ogrzewanie i wentylacya, d) termodynamika, e) mechanika stosowana, f) technologia materyałów, g) silniki spalinowe, h) strategia, i) elektrotechnika, j) architektura, k) budownictwo sanitarne: wodociągi, kanalizacya, szpitalnictwo, l) zajęcia praktyczne w laboratoryum chemicznem.

W ciągu roku wykonywało się projekty: a) z budownictwa i architektury: dom mieszkalny, przeciętnie czteropiętrowy z planem miejscowości i zabudowań gospodarskich, elewacya frontowa akwarelą, b) z fortyfikacyi: fort I lub II linii z wyliczeniem robót ziemnych, c) z ogrzewania i wentylacyi: ogrzewanie centralne, parowe, wodne lub kombinowane, d) ze statyki graficznej: wiązania dachu żelazne.

W lecie: a) zajęcia praktyczne z wojny fortecznej: atak i obrona, grupami na gruncie jednej z fortec współczesnych,

b) praktyka budowlana przy wznoszeniu fortów, dyżury przy robotach betonowych lub żelazno-betonowych.

III *klasa, dodatkowa*: a) budownictwo i architektura: projekt dużego gmachu użyteczności publicznej lub wojskowej, jako to: dworca kolejowego, klubu garnizonowego, świątyni, szkoły kadetów i t. p., b) elektrotechnika, c) mechanika stosowana; d) budownictwo sanitarne, e) projekt fortecy: jądro, fosy, szczegóły części składowych z wyliczeniami, planem robót i t. p. Kurs dodatkowy służył za dopełnienie poprzednich, rozszerzał się stale z rozwojem inżynieryi wojskowej; słuchacze zaś tego kursu zajęci byli głównie pracą samodzielną. Z wyjątkiem paru przedmiotów—kurs odpowiadał pracy słuchacza inżynieryi cywilnej nad projektem dyplomowym.

Słuchacze, którzy ukończyli akademię, otrzymywali prawa inżynierów wojskowych. Zdolniejszych posyłano do budujących się fortec na stanowiska samodzielne. Reszta powracała do swych oddziałów lub otrzymywała stanowiska przy urzędzie rozkwaterowania wojsk. Na kurs dodatkowy pozostawiano tylko około 20 lepszych uczniów. Ci zaś, co powracali do szeregów po skończeniu 2 klas, nosili miano nieurzędowe „uczonych saperów“, mieli pierwszeństwo przy awansie na pierwszy stopień sztaboficerski, (podpułkownika), stać się jednak inżynierami wojskowymi nie mogli; dopiero w drugim roku wojny obecnej otrzymali to prawo wobec braku inżynierów wojskowych.

Wspomnę tu jeszcze o położeniu polaków w akademii Przed powstaniem r. 1863 polacy stanowili połowę, a przynajmniej jedną trzecią ogółu słuchaczów; reszta składała się z obywateli rosyjskich pochodzenia niemieckiego, oraz nieznacznego odsetka rosyan. Powstanie, w którem wzięło udział wielu oficerów polaków, było przyczyną zastosowania ograniczeń, które dotrwały do wojny obecnej. Na 110 słuchaczów akademii—polaków mogło być tylko 3, po jednym na kursie, a więc dla nich istniał konkurs podwójny: ogólny i „polski“. W szkole mogło być 10% polaków, faktycznie jednak było ich mniej. Po skończeniu akademii musieli wracać do szeregów lub pracować marnie w urzędzie rozkwaterowania wojsk [1]). Wobec trzymania tych ograniczeń w sekrecie—zdarzały się wypadki, iż oficer polak dowiadywał się po 5 latach pracy o złamaniu swej przyszłości; rzucał więc akademię i obierał—nie bez przeszkód—inny zawód. Jednostki zaś moralnie zaniedbane zdobywały pełne prawa przez przejście na prawosławie lub publiczne zaparcie się polskości. Zdarzały się jednak wyjątki w stosowaniu tych ograniczeń odnośnie do zdolnych i pożytecznych jednostek. Nprz. generał Świętorzecki, profesor elektrotechniki, był naczelnikiem szkoły elektrotechnicznej oficerskiej, do której wogóle nie przyjmowano polaków.

---

[1]) Np. budownictwo forteczne i działalność naukowa przy akademi dla polaków były niedostępne.

Oficerowie, słuchacze akademii, otrzymywali w czasie studyów gażę, pobieraną poprzednio w szeregach, nieznacznie zwiększoną z powodu drożyzny utrzymania w stolicy; przytem kształcenie odbywało się na koszt rządu. Ten fakt był powodem obowiązku odsługiwania lat nauki. Kurs szkoły i akademii trwał 6 lat. Czas ten był wyliczony tak skrupulatnie, że dzień jeden nie pozostawał bez użytku. Na wykłady musieli uczęszczać wszyscy; egzaminy i projekty składano w terminach oznaczonych; niezdanie zaś w czasie określonym groziło wydaleniem z akademii, w szkole zaś otrzymaniem gorszego miejsca służby.

Sezon letni dawał pewien wypoczynek umysłowy przy pracy fizycznej lub pracy budowlanej. Studya, dla wszystkich jednakowe, miały skutek poniekąd ujemny; jednakże brak troski o pracę na utrzymanie wpływał na spotęgowanie energii i skupienie myśli. Wadliwym był zbyt obszerny program nauk; z tego powodu nadano nawet inżynierom wojskowym złośliwe przezwisko „encyklopedystów", przez co chciano podkreślić niedostateczne zgłębienie kadeżgo przedmiotu. Zarzut ten miał pozory słuszności. Jednak tłómaczy się to przeciążenie tem, że w zakresie każdego przedmiotu akademia dążyła do dania możności swym uczniom dalszych studyów samodzielnych. Wielka zas ilość przedmiotów zależała od obszernego zakresu prac, które są udziałem inżyniera wojskowego.

Jeszcze jeden zarzut: te zakłady dawałyza mało praktyki budowlanej, tak ważnej dla inżyniera. Przy małem doświadczeniu, w chwili, gdy trzeba zorganizować roboty samodzielnie, wtedy dopiero uczy się zastosowywać teoryę do praktyki.

Że akademia była zakładem nietylko kształcenia, lecz i instytucyą naukową, dowodzi rozwój inżynieryi w Rosyi, jak również grono działaczy i pisarzy w zakresie techniki wojskowej, jak np. Bujnicki, Golenkin, Kirpiczow, Zytkiewicz i wielu innych.

Obecnie daje się słyszeć zdanie, że wskazanem jest stworzenie wydziału wojskowego przy politechnice, dostępnego dla wszystkich. Na zasadzie wyżej przytoczonych danych można taką organizacyę uważać za pierwsze stadyum rozwoju tej nauki, aby dla szybszego skutku skorzystać z istniejących już pracowni, gmachów, biblioteki, sił profesorskich i t. p. W czasie zaś najbliższym wydział ten powinien się zamienić w akademię wojskową, równocześnie ze stworzeniem szkoły inżynierów polowych, kształcącej zastępy oficerów przyszłych oddziałów technicznych wojsk naszych. Potwierdzenie tego zdania znajdujemy w rosnącem stale znaczeniu techniki w wojnie nowożytnej. Już po wojnie rosyjsko-japońskiej powstał projekt podziału akademii na wydziały: komunikacyjny, elektrotechniczny, budowlany, lotniczy. W ten sposób powstałaby z kademii— politechnika wojskowa.

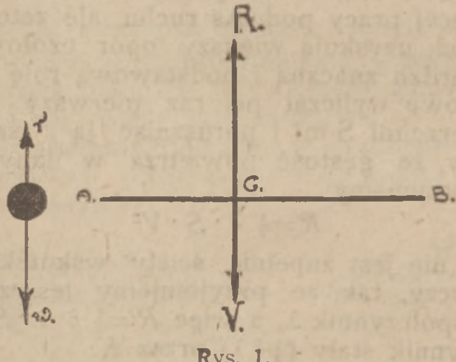
## JERZY SYROKOMLA-SYROKOMSKI.

# Krótkie techniczne pojęcie o lotnictwie.

Ażeby spełnić zadanie i dać czytelnikom możliwie jasne i dostępne pojęcie o tej dziedzinie, podam z początku w krótkości podstawy lotnictwa.

W tym celu wykonajmy następujące proste doświadczenie: weźmy dwie jednakowe kartki papieru i zróbmy z jednej kulkę, drugą zaś pozostawmy wyprostowaną—i rzućmy je, a okaże się, że kulka, spadając z tej wysokości co kartka papieru, znajdzie się prędzej od tej kartki na ziemi. Jeszcze jaśniej zauważymy to, biorąc kulkę metalową, ważącą tyle co kartka papieru. W jaki sposób wytłómaczyć sobie podobne zjawisko?

Powietrze jest substancyą gazową, dającą się skroplić i zestalić w odpowiednich warunkach (temperaturze i ciśnieniu); wiemy też z fizyki, że może się ono sprężać i rozprężać. Kulka spadając podlega oporowi powietrza, proporcyonalnemu do pola największego przekroju kulki. Dzięki przyspieszeniu ciał spadających $g=9.81$ m. sek, wywołanemu siłą ciążenia, ciało podlega oporowi powietrza, równemu dla każdego nieskończenie małego pola jednego i drugiego papierka. Stąd jest jasne, że opór stawiany kartce będzie znacznie przewyższał opór stawiany kulce.



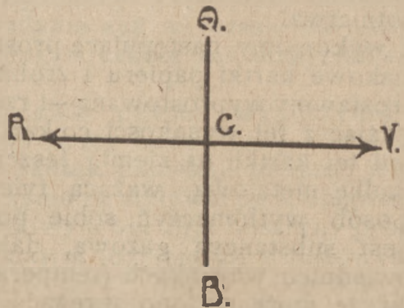

Rys. 1.

Dzięki szybkości ruchu (opadania) i oporowi stawianemu ciału ruchomemu, powietrze jest jakby oparciem dla danego ciała.

Weźmy teraz tarczę prostokątną i posuwajmy ją prostopadle do kierunku ruchu z szybkością jednostajną. Każda cząsteczka powietrza trafi na nieskończenie małe pole tarczy i wywrze na nie ciśnienie. Suma tych wszystkich ciśnień da nam całkowitą siłę cisnącą na tarczę, siłę tę nazwiemy *całkowitym oporem prostokątnym.* Jest on skierowany w przeciwną stronę niż ruch ciała i przyłożony do środka ciężkości (w tym wypadku i środka geometrycznego) tarczy.

Tego rodzaju opór stawiają wszelkie pionowe części płatowca: słupki, druty, kadłub i t. p., i opór taki zwie się *szkodliwym oporem ruchu.*

Podczas ruchu człowiek traci duży zapas energii na pokonanie oporu stawianego przez pole, równe sumie rzutów jego części ciała na kierunek prostopadły do ruchu; opór taki możemy nazwać *szkodliwym oporem czołowym,* tak samo, jak u in-




Rys. 2.

nych zwierząt i ptaków. Ptaki posiadają taką budowę, ze rzut ich w kierunku prostopadłym do lotu (rzut czołowy) jest stosunkowo mały, znacznie mniejszy, niż u innych zwierząt i ludzi. Opór ten zależy też od pola tego rzutu i jest doń proporcyonalny.

Wielkie trawożerne zwierzęta—w stosunku do ciężaru małych—tracą więcej pracy podczas ruchu, ale zato, dzięki temu ruchowi naprzód, uzyskują większy opór czołowy. Ten opór czołowy gra bardzo znaczną i podstawową rolę w lotnictwie.

Opór czołowy wyliczał po raz pierwszy *Newton,* biorąc tarczę o powierzchni S $m^2$ i poruszając ją z szybkością 5 m. sek; założywszy, że gęstość powietrza w danych warunkach równa się $\delta$, otrzymamy:

$$R = \frac{1}{2}\,\delta \cdot S \cdot V^2$$

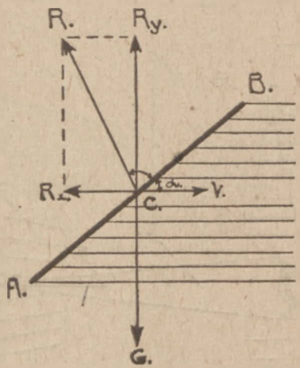
Wzór ten nie jest zupełnie ścisły wskutek ruchu powietrza dokoła tarczy, tak, że przyjmujemy jeszcze pewien doświadczalny współczynnik $\lambda$, a więc $R = \frac{1}{2}\,\delta \cdot \lambda \cdot S \cdot V^2$, lub oznaczając współczynnik stały ($\frac{1}{2}\,\delta\,\lambda$) przez $K$:

$$R = K \cdot S \cdot V^2.,$$

jest to zasadniczy wzór na opór czołowy.

Jeśli teraz będziemy obracać tarczę dokoła jej osi symetryi (poziomej), nachylając ją względem kierunku ruchu pod kątem dowolnym, to okaże się, że w pewnem określonem położeniu tarcza stanie się jakby nieważką; jest to położenie, jakie staramy się nadać powierzchniom nośnym płatowca. A teraz zastanówmy się nad powodem tej pozornej straty ciężaru tarczy. Ruch jej pod danym kątem (względem poziomu) wywołuje powstanie sił pionowych, niszczących siłę ciężkości, co można sobie łatwo wytłómaczyć z rysunku 3.

Po wykonaniu całego szeregu prób, z których szczególnie ważne były badania *Jössel'a* z tarczą zanurzoną w wodzie, znaleziono wzór wyrażający opór, podany po raz pierwszy przez Newtona (dla ciał o ruchu prostopadłym do swej powierzchni).




Rys 3.

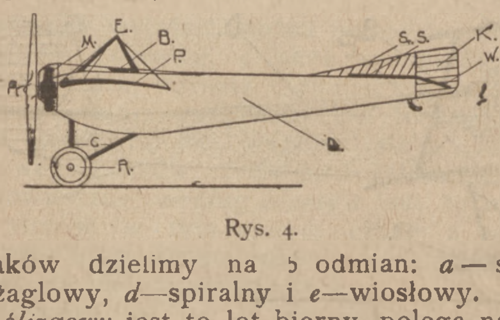
Opór ten *R* i przy nachyleniu będzie prostopadły do tarczy i, rozkładając go w kierunku pionowym i poziomym na Ry i Rx, zauważymy, że *Rx* zrównoważa siła ruchu, a Ry (siła nośna oporu powietrza) przeciwdziała ciężarowi i w pewnem położeniu równoważy go. Opór ten wyraża się wzorem podobnym do poprzedniego:

$$R = K \cdot S \cdot V^2 \varphi(\alpha),$$

gdzie $\varphi(\alpha)$ oznacza zależność od kąta nachylenia.

Opór nośny Ry, który otrzymujemy jako rzut oporu czołowego na kierunek pionowy ($Ry = R\cos\alpha$), gra rolę podstawy, na której wznosi się cały gmach lotnictwa.

Prototypem aparatu lotniczego w przyrodzie jest ptak, od którego też lotnictwo otrzymało swoją nazwę międzynarodową (*avis* — ptak, *awiacya*).



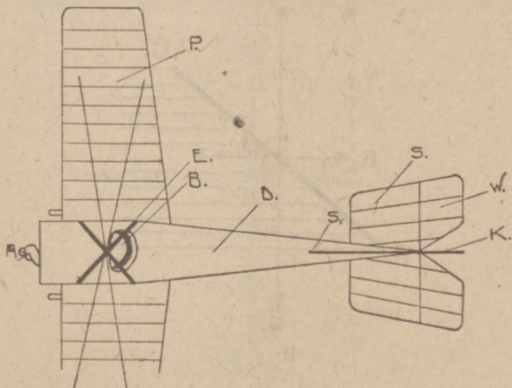

Rys. 4.

Lot ptaków dzielimy na 5 odmian: *a* — ślizgowy, *b* — bujanie, *c*—żaglowy, *d*—spiralny i *e*—wiosłowy.

a) *Lot ślizgowy* jest to lot bierny, polega na ześlizgiwaniu się i jest przerywany lotem wiosłowym. W czasie ześlizgu ptak przerywa uderzenia skrzydeł i wyzyskuje żywą siłę, zdobytą w czasie lotu wiosłowego. Wyrażenie żywej siły znane jest z fizyki:

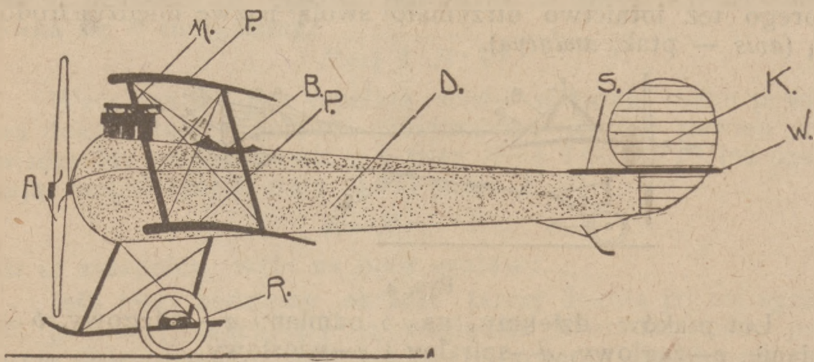
$$E = \frac{1}{2}\, m\, V^2.$$

gdzie *E* oznacza żywą siłę, $m$—masę, a $v$—chyżość ciała. Stąd możemy wywnioskować, że ciało posiada tem większą żywą siłę, im szybciej się porusza. Nabieranie rozpędu, o którym była już mowa, jest więc wytłómaczone teoretycznie jako niezbędne i, zależnie od niego, możliwy jest dłuższy lub krótszy ześlizg.




Rys. 4.

b) *Podczas bujania* w powietrzu ptak, nie uderzając skrzydłami, znajduje się nad jednym punktem powierzchni ziemi; takie jakby zawieszenie jest możliwe dzięki wstępującym prądom powietrza, tworzącym się nad przestrzeniami niepokrytemi lasem i nad ogrzanymi szczytami skalnymi. Cała działalność ptaka w tym czasie ogranicza się do słabych ruchów rozpostartych skrzydeł dokoła osi podłużnej, dzięki którym utrzymuje się w równowadze (bujanie w powietrzu niektórych ptaków, np. skowronków, jest niczem innem, jak lotem wiosłowym w miejscu).

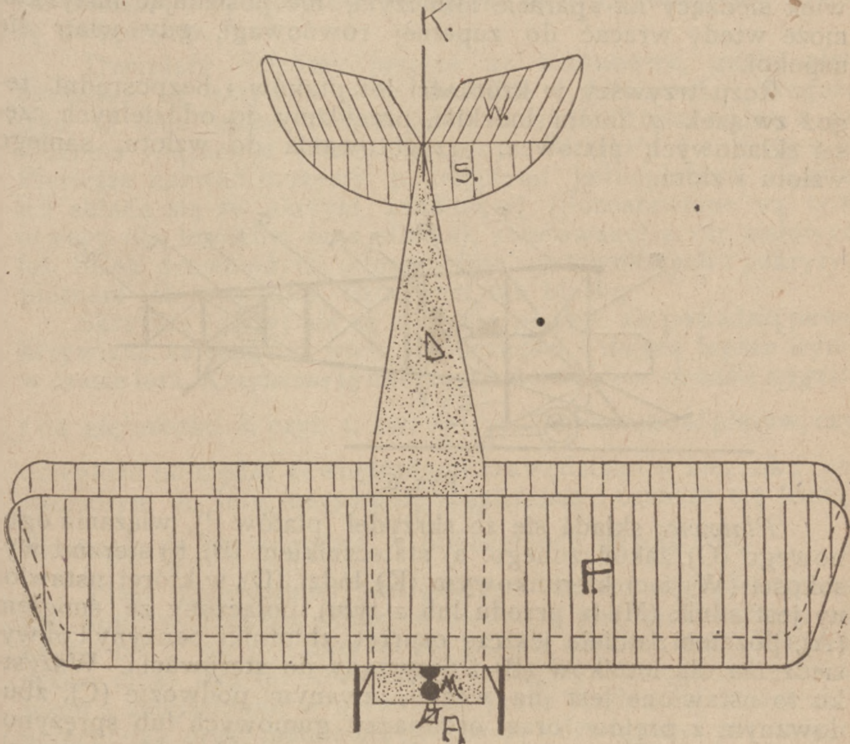



Rys. 5.

c) *Lot żaglowy* obserwujemy głównie u czajek. Ruch taki powstaje, gdy wiatr odbija się w górę od żagla; wiatr utrzymuje ptaka na stałej wysokości i w tem samem położeniu względem ruchu do góry. Różnica pomiędzy bujaniem a lotem ża-

glowym polega na tem, że ptak nietylko utrzymuje się na tej samej wysokości, ale i posuwa się naprzód.

Jednakże wyjaśnienie lotu żaglowego ptaków jest bardzo trudne. W spokojnem powietrzu jest on niemożliwy, tak samo i podczas wstępujących prądów, posiadających jednakową szybkość.




Rys. 5.

d) *Lot spiralny* wyjaśnić można pulsowaniem wstępujących prądów powietrza (*Lilienthal*), a także wznoszeniem się ptaków na wysokość, na której wzrasta szybkość wiatru [1]. Która z tych dwóch możliwości jest prawdziwszą, jest to zagadnienie różnie rozwiązywane, jeżeli to się wogóle udaje. Tak samo, jak dla lotu żaglowego ptaków, i dla lotu spiralnego można wykryć prądy powietrzne; według *Marey'a* jest to możliwe, gdyż wielu obserwatorów w tym samym czasie, z różnych miejsc otrzymało chronofotograficzne zdjęcia lotu spiralnego ptaków i podnoszącego się balonu-zgłębnika [2].

e) *Lot wiosłowy* jest to lot *skrzydłowców i skrzydłopłatów* (ornitopterów i ortopterów), którego mechaniczne wytłómaczenie znajdujemy w oporze powietrza w czasie ruchu.

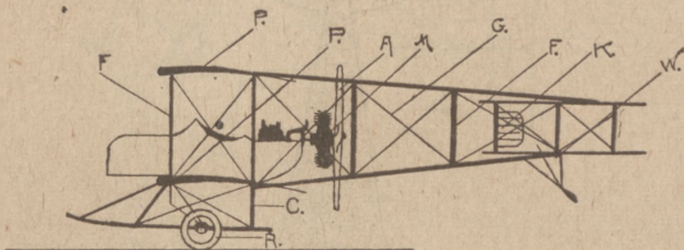
---

[1] *Langley*: American Journal of Science 1894, ser. 3, rol. 47, pag. 41.
[2] Balon-sonda.

Skrzydłowiec unosi się dzięki uderzaniu skrzydeł, skrzydłopłat wyzyskuje prócz tego ruch powietrza, oraz szybkość własną—szybkość względem powietrza.

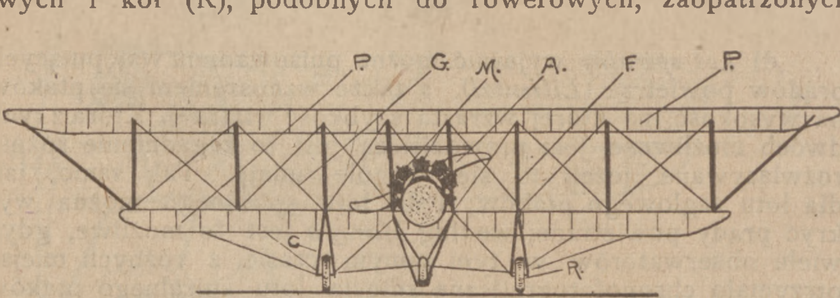
Ptaki posiadają prócz tego instynkt, dzięki któremu nie podlegają one szkodliwym wpływom szarpnięć wiatru; ptak może przedsiębrać wszelkie środki bezpieczeństwa, zaś człowiek siedzący na aparacie lotniczym, nie posiadając instynktu, może wtedy wracać do zupełnej równowagi, gdy wiatr się uspokoi.

Rozpatrzywszy w krótkości lot ptaków i bezpośredni tegoż związek z lotem ludzkim, przejdźmy do oddzielnych części składowych płatowca, przygotowania do wzlotu, samego wzlotu i zlotu.




Rys. 6.

*Płatowiec* składa się ze skrzydeł (płatów P), wiązania ogonowego (O), zakończonego: a) statecznikiem (S), b) sterami wysokości (W) i c) kierunkowym (K), łodzi (D), w której ustawiony jest silnik (M) (z przodu lub z tyłu), połączony ze śmigłem (A); pozatem istnieje jeszcze osprzęt, zbiorniki benzyny i oliwy, siedzenia dla lotników (B) i przyrządy do sterowania. Wszystko to ustawione jest na wózku, zwanym podwozie (C), zbudowanym z prętów oraz osłabiaczy gumowych lub sprężynowych i kół (R), podobnych do rowerowych, zaopatrzonych




Rys. 6.

w opony gumowe. Podwozie umożliwia wznoszenie się i opuszczanie płatowca, oraz ruch na ziemi. Wodnopłaty posiadają zamiast kółek odpowiednio zbudowane łódki, które pozwalają im utrzymywać się na powierzchni wody.

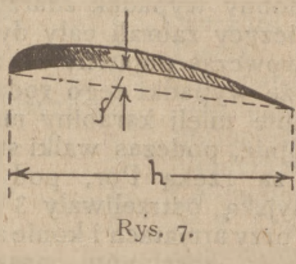
*Płaty* składają się z wiązów drewnianych, usztywnionych drutami (*ścięgnami*) i pokrytych lekką materyą nieprzemakal-

ną, lakierowaną. Wiązanie płatów składa się z belek podłużnych—*podłużek* i prostopadłych do nich—*poprzeczek*, oraz *żeber*. W ten sposób otrzymujemy t. zw. kratownicę, która od spodu i z góry pokryta jest płótnem naciągniętem i przybitem gwoździkami. Z pomocą drutów stalowych umocowujemy płat do kadłuba jednopłatowca, a z pomocą drewnianych słupków F (lub rur metalowych) i drutów fortepianowych G rozpinamy komorę dwupłatów.

Dwupłaty dzielimy jeszcze na kadłubowe, gdzie płaty osadzone są sztywno przy kadłubie („Albatros", „Breguet" (rys. 5), oraz bezkadłubowe, gdzie skrzydła złączone są z podłużnem wiązaniem (stare Farmany, Wright'y i t. d. (rys. 6). Pierwsze nazwać możemy podwójnymi jednopłatami. Kadłub ich składa się ze skrzyni zamkniętej (pozostawione są tylko otwory dla lotników oraz silnika), zbudowanej z rur stalowych lub belek drewnianych, odpowiednio usztywnionych i pokrytych płótnem lakierowanem, fornierem, lub blachą.

Skrzydła (płaty) nie są zupełnie płaskie, ale posiadają pewną krzywiznę, zależną od wielu okoliczności i dającą lepsze wyniki w czasie lotu. *Krzywiznę* tę mierzymy stosunkiem *strzałki wygięcia* $f$ do głębokości $h$, czyli t. zw. $\frac{f}{h}$ (rys. 7). Szerokość płatów, czyli odległość pomiędzy zewnętrznemi krawędziami w kierunku prostopadłym do lotu, nazywa się *rozpiętością* i oznacza się literą $l$. Stosunek $\frac{l}{h}$ też odgrywa w obliczeniach pewną rolę.

Płaty umieszczamy pod pewnym kątem względem poziomu, poprowadzonego przez oś podłużną płatowca; kąt ten waha się od $5^0$ do $9^0$ i nazywa się „*kątem natarcia* (a). Wiązanie ogona może być też drewniane, naciągnięte ścięgnami metalowemi i zaopatrzone w statecznik; przez środek tej konstrukcyi przechodzą druty metalowe, połączone z dźwigniami poruszającemi stery.




Rys. 7.

*Silnik* umieszcza się na odpowiednich podstawach w przedniej części kadłuba, wzgl. wiązań ogonowych; na wspólnym wale z silnikiem znajduje się *śmigło*—obecnie przeważnie 2 śmigowe (2 ramienne), rzadziej 3 lub 4 śmigowe. Silnik typu spalinowego—podobnie jak samochodowy—jest duszą płatowca; dzięki stałemu dopływowi do jego cylindrów mięszaniny benzyny z powietrzem następują tam wybuchy, a wytworzone gazy spalinowe wywierają nacisk na tłok odpowiednio złączony

z wałem wykorbionym, tak że porusza on wał, a z nim i śmigło, dając średnio od 1300 do 1800 obrotów na minutę.

Śmigło płatowca zbliżone jest do śmigła łodzi motorowej, posiada jedynie znacznie większą średnicę, dochodzącą do 3 metrów. Dzięki szybkiemu ruchowi obrotowemu śmigi napotykają na tak silny opór powietrza (środowiska), że to ostatnie staje się zbliżone do środowiska stałego i śmigło jak gdyby wśrubowuje się w nie, dzięki czemu ciągnie za sobą cały aparat. Płaty, znajdując się pod dogodnym kątem natarcia, zamieniają opór czołowy R na *Rx* i *Ry* i, dzięki szybkości około 50 m. sek, Ry staje się równe ciężarowi płatowca. Podczas wyliczeń należy tak ustosunkować wszelkie wielkości, aby, przy danej szybkości i znanej sprawności silnika, płatowiec znajdował się w równowadze, a wtedy możliwy już będzie lot poziomy.

*Statecznik ogonowy* utrzymuje w czasie lotu równowagę podłużną płatowca [1]). *Płachetki*, umieszczone na końcach płatów (części ruchome, sprężyste) utrzymują równowagę poprzeczną. *Stery* służą do wznoszenia się i opuszczania, oraz do kierowania płatowca w lewo i w prawo.

(c. d. n.).

---

STANISŁAW SURYN.

# Karabiny maszynowe przy artyleryi [2]).

Wojna obecna wykazała, jak użyteczne mogą być karabiny maszynowe przy każdej bateryi, gdyż artylerya, w razie niespodziewanego zjawienia się piechoty nieprzyjaciela na małej odległości pod powłoką sztucznej mgły lub dymu, staje się bezbronną i jest zmuszoną cofnąć się, albo też oddać swoje działa wrogowi. Podobny wypadek zdarzył się podczas wojny japońskiej, gdy japończycy zabrali cały dywizyon pułkownika Smoleńskiego; już wówczas pojawiły się zdania w literaturze, w tej liczbie i moje, że wypadki tego rodzaju nie mogłyby się zdarzyć, gdyby rosyanie mieli karabiny maszynowe przy artyleryi. W obecnej wojnie, podczas walki straży przedniej 2 dywizyi grenadyerów za rzeką Por, pod wsią Komodzianką, pierwszą baterye rosyjską ostrzeliwały 3 baterye austryackie: większa częsc obsługi przy armatach i konie zostały wybite; dzięki jednak celnemu strzelaniu karabinów maszynowych udało się powstrzymać atak dziesięciokrotnie silniejszej piechoty i uprowadzić armaty. Były wypadki, gdy piechota fizycznie i moralnie wyczerpana porzucała powierzoną jej opiece artyleryę; natomiast oddział karabinów maszynowych, stanowiący jakby jedną całość ze swoją bateryą, nie tracił siły moralnej. W umie-

---

[1]) Są płatowce i bez statecznika, np. Moran'a.

[2]) Por. Bellona, zesz. 2—3, str. 240.

jętnych rękach żołnierzy — karabiny maszynowe będą kosić atakujących nieprzyjaciół i umożliwią wywiezienie dział.

Organizacya nie pozwala na improwizacyę, jednakże przeciągająca się zbyt długo wojna zmuszała niejednokrotnie do rezygnowania z tej zasady, szczególniej zaś Rosyę, w której organizacya nie odpowiadała nowoczesnym wymaganiom. Znany projekt Aleksiejewa zmiany pułków z 4 batalionowych na 3, proponowany w r. 1915, był przeprowadzony w r. 1917 bardzo niefortunnie. Powrót do starego systemu był jeszcze gorszym. Jednocześnie z tą zmianą dodano po 2 karabiny maszynowe systemu Colta do każdej bateryi, ale zapomniano dać im umiejętną obsługę i oficerów. Zauważywszy tu błąd, zaproponowałem dowodzącemu armią następujący skład oddziału karabinów maszynowych dla artyleryi, gdyż wiedziałem, że inaczej karabiny maszynowe nie spełnią swego zadania i będą conajmniej bezużyteczne, a więc nawet szkodliwe. W zasadzie projekt ten został przyjęty, ale wykonanie zawiodło; na specyalne kursy przy sztabie 3 armii, któremi kierowałem, wysłano jedynie młodych oficerów, nieznających się na karabinach maszynowych i ich taktyce.

*Skład plutonu Colta przy bateryi.* [1])

*1) Oficerowie:*

| | |
|---|---|
| Dowódca plutonu | 1 |
| Pomocnik | 1 |
| | 2 |

*2) Szeregowi:*

| | |
|---|---|
| Starszy ogniomistrz [2]) | 1 |
| Młodszych „ | 2 |
| Celowniczych | 2 |
| Pomocników celowniczych | 2 |
| Ładowniczych | 4 |
| Oceniaczy odległości | 2 |
| Tragarzy nabojowych | 2 |
| Jaszczowych | 2 |
| Jezdnych | 5 |
| Ordynansów | 2 |
| | 24 |

*Skład kompanii karabinów maszynowych przy brygadzie artyleryi.*

*1) Oficerowie:*

| | |
|---|---|
| Dowódca kompanii [3]) | 1 |
| Pomocnik | 1 |
| Oficerów dowódców plutonów | 12 |
| | 14 |

*2) Szeregowi:*

| | | |
|---|---|---|
| Sierżant | Sztab kompanii | 1 |
| Pisarz | Sztab kompanii | 1 |
| Ordynansów | Sztab kompanii | 4 |
| Jezdnych | Sztab kompanii | 1 |
| Starszych ogniomistrzów | | 6 |
| Młodszych „ | | 12 |
| Celowniczych | | 12 |
| № 2, 3, 4, 5, 6 i 7 | | 72 |
| Jaszczowych | | 30 |
| Ordynansów | | 12 |
| | | 151 |

---

[1]) Plutony całej brygady łączą się w jedną kompanię przy sztabie brygady. Oficerowie są zwolnieni od obowiązków służby przy bateryach.

[2]) Plutonowy.

[3]) Dowódca kompanii karabinów maszynowych ma pobory dowódcy kompanii piechoty. Plutony pobierają żołd i żywność przy tych bateryach, do których są przydzielone.

3) *Konie:*

| | |
|---|---|
| Wierzchowych | 2 |
| Zaprzęgowych | 5 |
| Luzowy | 1 |
| | 8 |

4) *Wozy:*

| | |
|---|---|
| Jednokonnych z nabojami | 2 |
| „ na k. m, | 2 |
| Ze sprzętem gospodarczym | 1 |
| | 5 |

3) *Konie:*

| | |
|---|---|
| Wierzchowych dla oficerów | 4 |
| Zaprzęgowych | 6 |
| Wierzchowych dla szeregowców | 12 |
| Zaprzęgowych | 30 |
| Luzowych | 6 |
| | 58 |

4) *Wozy:*

| | |
|---|---|
| Dla sprzętu gospodarczego | 6 |
| Jednokonnych z nabojami | 12 |
| „ na k. m. | 12 |
| | 30 |

---

E. KNOLL-KOWNACKI.

# W obronie lekkich bateryi.

Front od morza do morza — odrutowany, wybetonowany, z mocnymi punktami oporu, rzędem linii obronnych — stworzył warunki walki prawie fortecznej, więc i metody tej walki za jedynie słuszne uznał.

U większości z nas mimowoli wytworzyło się przekonanie, że jest to jedyna możliwa metoda walki nowoczesnej; większość ją studyuje, w niej się praktycznie ćwiczy i gotowa jest z lekceważeniem traktować wszystkie inne, szczególniej zaś dawne.

Ofiarą też pewnego lekceważenia—jako przestarzałość—pada lekka artylerya polowa, konna przedewszystkiem. Śmiesznymi wydają się małe leje od granatów polowych „szczekaczy“ temu, kto przeszedł przez ogień huraganowy dział ciężkich, a odgłos pękającego szrapnela melodyjnym wobec groźnego poszumu „kuferka“.—„Za mało mieliśmy dział ciężkich”—jest to zwyczajne, no i często słuszne utyskiwanie. Przenosi ono raz jeszcze główny ciężar i znaczenie na artyleryę ciężką, ignorując wszystko, co jest lżejsze od 15 cm. kalibru. Miotacze min, nowa broń wojny obecnej — wydają się też groźnymi konkurentami, ostatecznie usuwającymi na drugi plan artyleryę lekką.

A jednak w jej to obronie chcę wystąpić, jej powagi i honoru bronić.

Miotacze min najrozmaitszych wzorów i wagomiarów najrozmaitsze też mają zadania. Mamy przykłady, gdy z powodzeniem odgrywały rolę artyleryi w przygotowaniu ataku. Pociski ciężkich miotaczy nie ustępują w swem działaniu pociskom dział ciężkich; mają natomiast mniejszy rozsiew i większą trafność, gdyż działają zblizka z okopów; zastępują artyleryę ciężką przy bezpośredniej bliskości linii, gdy rozsiew da-

leko stojących dział przyczynić może straty własnej piechocie. Donośność największych miotaczy min nie przechodzi jednak 600 do 1000 metrów. Zważywszy jeszcze do tego ich małą szybkostrzelność, nie można uważać miotaczy za współzawodników artyleryi właściwej; tak samo, jak 3,7 cm. dział piechoty za nowy rodzaj — mającej dużą przyszłość przed sobą — artyleryi okopowej; tembardziej, że im są doskonalsze, tem więcej skomplikowane i do dział podobne.

Dzięki dalekonośności pocisków i ogromnej skuteczności, artylerya ciężka panuje nad znacznym odcinkiem frontu, czyli że nie potrzeba jej tak gęsto — jak miotaczy min—rozstawiać. Co do artyleryi lekkiej, to, ustępując, ma się rozumieć, pod względem siły swych pocisków, ma jednak zaletę lekkości, która czyni ją niezrównaną przy właściwem, a śmiałem użyciu.

Za typowe działo artyleryi lekkiej należy uważać armatę, za typowy pocisk — szrapnel; lekką haubicę zaś i granat—jako działo i pocisk, które mają poniekąd stanowić doraźny surogat ciężkiej artyleryi, często niezbędny, a zawsze pomocny.

W walkach pozycyjnych, przy przygotowaniu ataku, artylerya ciężka gra główną rolę, ale i lekka ma zadania, którym śmiało może podołać.

Przez długi czas francuzi np. uważali granaty 7,5 cm. za najlepszy środek do niszczenia drutów, chociaż nieraz zadania te z większem powodzeniem wypełniają miotacze min.

Gdy działa ciężkie biorą pod swój ogień punkty oporu, betonowane schrony i stanowiska karabinów maszynowych, lekkimi granatami zasypuje się przedpiersia i stopnie strzeleckie. Załoga okopów (obrońcy) w czasie ogniowego przygotowania kryje się w potężnych schronach i dopiero przerwa w ogniu, zapowiadająca atak piechoty, jest sygnałem do zajęcia stanowisk. Atakujący powtarza kilkakrotnie te przerwy symulujące atak, by nowym napadem ogniowym wywabionemu ze schronów nieprzyjacielowi zadać większe straty. W tych wypadkach przyczyniają wielkie straty szrapnele i granaty dział lekkich (zazwyczaj większe od ciężkich). Gdy nieprzyjaciel nie daje się zwabić do rowów samą przerwą w ogniu, udaje się czasem zmusić go do tego pociskami z ciężkim gazem gryzącym, który unosząc się tuż nad ziemią, przedostaje się do głębokich schronów podziemnych. Tu znowu lekkie granaty gazowe z powodzeniem konkurują z ciężkimi.

Przy większej odległości między liniami, gdy atakujący musi przejść znaczną przestrzeń, artylerya lekka dopomaga mu, zasypując dosłownie swemi kulami szrapnelowemi całą linię otwartych okopów, przez co uniemożliwia strzelcom spokojne i bezpieczne celowanie, a dymem i kurzem swych rozprysków przesłania posuwającą się naprzód własną piechotę.

Gdy rozsiew nie pozwala na dalsze podtrzymywanie ataku na pierwszą linię, lekkie działa przenoszą swój ogień na rowy dobiegowe, starając się kurtyną swych rozprysków uniemożliwić napływ rezerw, względnie odwrót nieprzyjaciela z pierwszej linii. Bywały wypadki, że zmuszano tem nieprzyjaciela do

poddania się, gdyż nietylko posiłków i amunicyi, ale i żywności nie można było dosłać do pierwszej linii.

Do ostrzeliwania dróg i skrzyżowań zapola, rezerw i bateryi nieprzyjacielskich, używa się zazwyczaj dział ciężkich, kierowanych z balonów, ale i lekkie swymi szrapnelami (szczególnie ze stanowisk skrzydłowych), oraz pociskami gazowymi mogą tym zadaniom podołać.

Na początku wojny wprowadzano działa (zwykle górskie) do pierwszej linii dla zwalczania karabinów maszynowych. Wymagało to strzelania z otwartych stanowisk, więc tylko w momentach decydujących mogły być one użyte. Miotacze min i armatki mało-kalibrowe (3,7 cm.) — mniej wymagające zachodów, oraz łatwiej dające się ukryć i zabezpieczyć—nadają się jednak więcej do tego. To też obecnie wprowadzane do okopów działa polowe — są to, skazane poniekąd na zagładę, starych wzorów armaty. Używa się ich do flankowania kartaczami bezpośrednio bliskiego przedpola i tylko w momentach krytycznych.

O ile przy ataku w walce pozycyjnej główną rolę grają działa ciężkie, o tyleż zwiększa się znaczenie artyleryi lekkiej przy obronie: szybkostrzelność armat lekkich (20 strzałów na minutę) i płaski tor pocisku dają możność zasypania gradem kul szrapnelowych przedpola, przyczem każda z tych kul jest w stanie wytrącić z szeregów odsłoniętego nieprzyjaciela. Jedna baterya czterodziałowa może wyrzucić na daną przestrzeń 24000 kul szrapnelowych w ciągu 1 minuty, t. j. tyle, co 48 karabinów maszynowych albo 3 bataliony piechoty. Te obliczenia arytmetyczne wyglądają być może za mało rzeczowo, jednakże dają pojęcie o szybkości ognia, którą lekkie działa mogą rozwinąć.

Szczególnie znaczne skutki daje ogień szrapnelowy ze skrzydła. Działa lekkie przy swej dalekonośności panują nad frontem o znacznej rozciągłości, więc przy podziale ognia zaporowego bateryе mogą zawsze swobodnie przenosić ogień na sąsiednie odcinki. O ile dowództwo jest zmuszone zbliżyć bateryе do frontu dla celów flankowania, przeznaczy napewno bateryе lekkie, łatwe do ukrycia i wymagające mniej zachodów. Artylerya ciężka przy obronie zwalcza głównie bateryе nieprzyjacielskie i ostrzeliwuje całe zapole, pozostawiając przedpole całkowicie działom lżejszym.

Jeszcze większego znaczenia nabiera artylerya lekka wtedy, gdy walki pozycyjne — choćby częściowo — przechodzą w ruchowe.

Po przełamaniu frontu artylerya może czas jakiś, wyzyskując dalekonośność swych strzałów, prześladować nieprzyjaciela ogniem, ale, o ile przełamanie jest głębsze, pierwsze ruszają ze swych pozycyi bateryе lekkie, aby szybkiem, a natarczywem prześladowaniem dopomódz do pogłębienia osiągniętego wyłomu. Tak samo w razie przerwania własnych linii najbliższe frontu lekkie bateryе, nie mogąc zatrzymać nieprzyjaciela ze swych dotychczasowych stanowisk, zajmują jaknajszybciej zawczasu przygotowane pozycye odwodowe i rozpoczyna-

ją ogień. Działa ciężkie nie mogą ani tak szybko ruszyć, ani ognia rozpocząć, siłą więc rzeczy schodzą w tym ważnym momencie na pewien czas z pola walki.

Stanowiska odwodowe artyleryi wyznacza się w takiej odległości za pierwszą linią (3—5 klm.), by piechota miała możność pod osłoną jej ognia uporządkować się i przejść do ataku. Wiemy dobrze, jak przygnębia żołnierza milczenie artyleryi własnej w chwilach krytycznych; więc też dowództwo powinno baczyć, by przy odwrocie baterye kolejno zjeżdżały z pozycyi i, o ile możności, nie dopuszczać do całkowitej ciszy ogniowej.

Ruszając po zwycięstwie naprzód, jak również zasłaniając odwrót, baterye zazwyczaj nie mają możności podtrzymywać stałej łączności z wyższem dowództwem i dlatego cały ciężar kierownictwa ogniowego i taktycznego spada na dowódców bateryi i dywizyonów. Baterya jak żadna inna jednostka bojowa — jest w ręku swego dowódcy. Podział i charakter pracy nie dopuszczają tak łatwo do demoralizacyi i nieporządku w oddziale artyleryjskim, to też w najkrytyczniejszym momencie zachowa się baterya odpowiednio, o ile dowódca nie straci swego na nią wpływu. Dlatego też w tych najważniejszych chwilach musi on mieć łączność z nią zapewnioną, musi być od swej bateryi blizko, co nieraz będzie możliwe tylko przy zajmowaniu maskowanych (półodkrytych) i odkrytych stanowisk.

Stałe krycie się przed przeciwnikiem—nietylko od przodu, ale i z góry—podczas walk pozycyjnych przyzwyczajło nas do ostrożności przesadnej, nauczyło nas zanadto może artyleryę oszczędzać.

Artylerya legionowa, zaczynając tę wojnę ze staremi armatkami górskiemi (wzór 75), rozpoczęła występy ze stanowisk odsłoniętych, mimo to miała minimalne straty. 17-go listopada 1914 r. baterye 4 i 5 stały na pięknie przygotowanych zakrytych pozycyach, ostrzeliwując odcinek przy pomocy oznaczenia celów tyczkami. W chwili przełomowej jednak — przy ataku na Załęże—baterye wytoczyły swe działa na otwarte stanowiska: 5-ta na szczyt góry zamkowej, 4-ta u jej stóp i podtrzymywały żywy ogień w przeciągu godziny. Stanowiska nasze były w linii piechoty, a więc pod ogniem piechoty i karabinów maszynowych, gdyż nieliczna artylerya rosyjska w rozgardyaszu bitwy nie zauważyła nas. Straty: 2 lekko rannych.

Pod Pisanową odpieraliśmy ataki rosyjskie też z otwartego stanowiska pod ogniem piechoty, a pod koniec i artyleryi rosyjskiej; postrzelano nam koła i skrzynki amunicyjne, ale nie mieliśmy rannych (jeden koń przy zaprzęgach) i dopiero na rozkaz brygady kanonierzy ściągnęli działa ze stanowisk.

W bitwie pod Konarami 22 maja 1515 r. baterya 5-ta z otwartego stanowiska odpierała atak na lasek koziniecki. ze stratą kilku lekko rannych. Następnego dnia na półkrytem stanowisku pod wiatrakiem baterya 4-ta pod ogniem ciężkich haubic traci jednego lekko rannego, baterya 5-ta 1 konia.

24 sierpnia baterya konna pod ogniem karabinowym zajeżdża otwarcie na stanowisko pod Czepielami ze stratą 1 konia w osłaniającym szwadronie.

Bezwarunkowo te małe straty należy objaśnić małą ilością artyleryi rosyjskiej w 1914 — 1915 r.; są jednak decydujące chwile w walce, gdy ze stratami liczyć się nie wolno, gdyż w porę i dobrze strzelająca baterya zrobić może wiele. Baterye na stanowiskach otwartych, czy też maskowanych mają zapewnioną łączność z dowódcą i nie zamilkną, chyba, że je strzały do tego zmuszą.

Baterye zasłonięte muszą być oddalone od linii i w najważniejszym zazwyczaj momencie, gdy łączność się przerwie, milkną, albo strzelają na oślep.

Każdy z nas wie, jak wielkie jest moralne znaczenie ognia artyleryi w wypadkach, gdy chodzi o ostateczne zmiażdżenie rozbitego nieprzyjaciela, jak również przy podtrzymaniu ducha w złamanej własnej piechocie. Sam dźwięk strzałów ogromną odgrywa już rolę, a cóż dopiero widok bateryi odważnie, z poświęceniem zasłaniającej przerwę swym ogniem. Marnym będzie ten żołnierz, którego nie zatrzyma widok narażonych na zabranie dział własnych. Ten to moment psychologiczny przyczynił się głównie do obudzenia animuszu w połamanych i zgniecionych oddziałach naszej linii między Płaczkowicami i Kozinkiem, gdy w cofaniu się swojem doszły one do strzelającej z otwartego stanowiska bateryi 5-ej.

By jednak w tych chwilach przełomowych baterye lekkie z większą śmiałością działać mogły — powinny one mieć dodaną choćby niewielką osłonę, najlepiej ze znajdującej się w rezerwie jazdy, gdyż na zabezpieczeniu samym rozkładem wojsk własnych nie zawsze można polegać.

Zaznaczyć jeszcze nakoniec muszę, że, by artylerya nasza naprawdę na nazwę artyleryi lekkiej zasługiwała, musi ona dążyć do tej lekkości w materyale i organizacyi, której jeszcze— jak wojna obecna wykazała — nie osiągnęła w zupełności.

Benjaminów, w lutym 1918.

---

STEFAN RAWICZ.

# Atak oddziałów szturmowych.

## I
## ODDZIAŁY SZTURMOWE.

Atak na pozycye stałe, przedstawia się dzisiaj inaczej, jak na początku wojny. Dawniej atak piechoty na pozycye stałe i dobrze umocnione—polegał na posuwaniu się pod okopy nieprzyjacielskie długich linii tyralierskich, które dążyły do uzyskania przewagi ognia nad ogniem nieprzyjacielskim, zaś zdobywszy odcinek okopów nieprzyjacielskich, działały raczej masą,

niż umiejętnością wyzyskania warunków terenowych. Tego rodzaju atak pociągał za sobą olbrzymie straty w ludziach. Własnego przygotowania artyleryjskiego nie można było dostatecznie wyzyskać, gdyż przez wąskie przerwy w drutach, poczynione przez artylerye, cała linia atakująca nie mogła szybko przedostać się, wobec czego niemożliwem było zaskoczenie nieprzyjaciela.

Wskutek tego zastosowano inną taktykę ataku. Atak dzisiejszy na pozycye umocnione przedstawia się jako uderzenie licznych klinów w postaci dobrze wyćwiczonych oddziałów (sekcyi) szturmowych. — Bronią ich jest granat ręczny. — Sekcya szturmowa jest złożona z 8-miu żołnierzy i 1-go podoficera. Po przygotowaniu artyleryjskiem sekcye te szybko wpadają do okopów nieprzyjacielskich, gdy ogień przygotowawczy zostaje przeniesiony na tyły pozycyi nieprzyjacielskich.

## II.

## PRZYGOTOWANIA DO ATAKU.

Przed atakiem jaknajdokładniej poznaje się pozycye przeciwnika przez wywiady piechoty, artyleryi i lotnicze, jak również przez zeznania jeńców. Na podstawie tych wywiadów, o ile jest czas, buduje się na tyłach własnych odpowiedni zarys odcinka nieprzyjacielskich okopów, które mają być atakowane.

Oddziały, które mają przeprowadzić atak, zaznajamiają się szczegółowo z zarysem okopów nieprzyjacielskich, ćwiczą się w wykonaniu ataku na nie, przyczem każda sekcya szturmowa otrzymuje zadanie, które ma wykonać w ataku rzeczywistym.— Własne stanowiska szturmowe zakłada się jaknajbliżej pozycyi nieprzyjacielskich, tak, żeby z nich jednym skokiem można było dopaść okopów nieprzyjacielskich (100 do 200 m.).—Nie należy zapominać o schronach przeciw artyleryi, gdzie podczas przygotowania artyleryjskiego oddziały szturmowe oczekują rozpoczęcia ataku.

Na własnych pozycyach uwzględnić należy jaknajwięcej rowów łącznikowych i krytych dojść dla ukrycia oddziałów, mających wykonać atak. Każda sekcya przed atakiem otrzymuje szkic pozycyi nieprzyjacielskich z dokładnem wyznaczeniem drogi do ataku dla siebie. Składy amunicyi i przyborów technicznych dla oddziałów atakujących powinny leżeć jaknajbliżej stanowisk wypadowych, jednak tak, ażeby w razie kontrataku nie dostały się w ręce nieprzyjacielskie. Po pierwszych przygotowaniach ćwiczy się ugrupowanie oddziałów szturmowych piechoty i robotniczych.

Wszystkie oddziały, biorące udział w ataku, muszą być dokładnie zoryentowane w tych częściach pozycyi nieprzyjacielskich, na które się skierowuje atak, oraz muszą dokładnie znać własne pozycye.

## III.

## OGIEŃ ARTYLERYI.

Poszczególne baterye ostrzeliwują odpowiednie odcinki pozycyi nieprzyjacielskiej. Ciężkie baterye ostrzeliwują punkty, na które oddziały szturmowe mają uderzyć; lekkie mniej ważne odcinki, oraz baterye nieprzyjacielskie. Z początkiem przygotowania ostrzeliwuje artylerya głównie przeszkody w tych miejscach, gdzie nastąpi uderzenie. Obserwatorzy piechoty tymczasem oryentują się, jak dalece przeszkody zostały zniszczone. Pod koniec przygotowawczego ognia na pierwszą linię i przez cały czas ataku piechoty ostrzeliwuje artylerya nieprzyjacielskie baterye i stanowiska rezerw, zamykając je ogniem zaporowym. Ogień artyleryi na pierwszą linię parę razy przerywa się dla zmylenia nieprzyjaciela. Moment przeniesienia ognia na tyły ma być określony co do minuty.

Sekcye szturmowe rozpoczynają podsuwanie. Podczas tego miotacze min i granatów ostrzeliwują atakowane odcinki tak długo, dopóki sekcye szturmowe nie wpadną do okopów nieprzyjacielskich. Przez to nie pozwala się obsadzić okopów nieprzyjacielowi po ustaniu ognia huraganowego.

## IV.

## UGRUPOWANIE ODDZIAŁÓW ATAKUJĄCYCH.

Szturm przeprowadzają oddziały szturmowe. Do zaatakowania stanowisk karabinów maszynowych wydziela się specyalnie 1 do 2sekcyi szturmowych, przedtem jednak za pomocą armatek piechoty niszczy się stanowiska karabinów maszynowych. Za oddziałami szturmowymi postępuje piechota atakująca, ugrupowana conajmniej w trzy fale. Pierwsza fala atakująca—zwykle najsilniejsza—składa się z żołnierzy najlepiej rzucających granaty ręczne, oraz żołnierzy, którzy tamtym podają granaty. Pierwsi z drugimi muszą być bardzo dobrze zgrani. Druga fala składa się z dobrych strzelców, dobrych i pewnych szermierzy na bagnety, z oddziałów karabinów maszynowych i karabinów automatycznych. Jeżeli zachodzi potrzeba, dodaje się partye robotnicze, telefonistów, łączników.

W trzeciej fali znajdują się karabiny maszynowe, 1—2 sekcye szturmowe do oczyszczenia okopów i gniazd, w których się trzyma jeszcze nieprzyjaciel. W tej fali znajdują się oddziały robotnicze, a także telefoniczne i sygnalizacyjne. Obserwatorzy artyleryjscy z telefonistami idą w trzeciej, a czasami już w drugiej fali.

Ugrupowanie oddziałów przeznaczonych do ataku dokonywuje się w nocy przed przeprowadzeniem przedsięwzięcia.

Dobrze jest oddziały (sekcye) szturmowe umieścić o 30 do 40 m. przed stanowiskami szturmowemi na końcu przekopów, lub też w lejach od granatów naprzeciw miejsc, które mają być ata-

kowane; pierwszą i drugą falę atakową umieszcza się z boku i z tyłu w stanowiskach szturmowych; trzecią falę umieszcza się w najbliższych tylnych rowach; ewentualne dalsze fale i rezerwy umieszcza się w jeszcze dalej z tyłu położonych rowach.

We wszystkich rowach, w których stoją wojska atakujące, muszą znajdować się schody, drabiny, albo stopnie wypadowe, aby umożliwić równoczesny wypad wszystkich oddziałów przeznaczonych do ataku.

## V.

## PRZEPROWADZENIE ATAKU.

Po przygotowaniu artyleryjskiem, o ile takowe poprzedza atak, pierwsze wypadają sekcye szturmowe na przeszkody zniszczone ogniem artyleryjskim i miotaczy min. Jeżeli nie było przygotowania artyleryi lub jeżeli ogień artyleryjski nie zrobił wystarczających przerw w przeszkodach, to sekcye muszą przejścia tak dla siebie, jak i dla następujących fal atakowych rozszerzyć przez wysadzenie lub zrobić przecięcie nożycami. W każdym razie należy do tego trzymać w pogotowiu saperów.

Po przezwyciężeniu przeszkód wdzierają się sekcye szturmowe do rowów nieprzyjacielskich. Tuż za oddziałami szturmowymi—w małych odstępach około 50 do 60 metrów—posuwają się fale atakującej piechoty. Przy tym sposobie posuwania się najłatwiej jest przebiedz sferę nieprzyjacielskiego ognia zaporowego. W celu umocnienia i urządzenia zdobytych rowów, i dla uzyskania połączeń w tył—posuwają się z falami piechoty oddziały saperów, robotnicze, dalej patrole telefoniczne i sygnalizacyjne. Własne oddziały tragarzy dbają o donoszenie granatów ręcznych, amunicyi, worków z piaskiem, tarcz ochronnych, materyału do szybkiego ustawiania przeszkód i t. d.

Posuwające się za oddziałami szturmowymi fale piechoty mają być prowadzone o ile możności przez oficerów. Posuwają się one albo w bardzo luźnych liniach tyralierskich, albo też, gdy ogień nieprzyjacielski jest bardzo gwałtowny, całkiem nieregularnie, tak, że żołnierze przesuwają się pojedyńczo lub w luźnych grupkach od leja do leja, od wgłębienia do wgłębienia, skokami lub pełzając, wyzyskując każdą sposobność, ażeby można zebrać się szybko. Oddziały szturmowe, jak i fale atakowe, 1-a i 2-a, mają za zadanie dotrzeć bezwarunkowo do celu ataku, nie troszcząc się specyalnie o nieprzyjaciela, który pozostał w zdobytych rowach. Główną część pracy oczyszczenia z nieprzyjaciela rowów i ziemianek, oraz odprowadzenia jeńców załatwia, przeznaczona do tego specyalnie, jedna z następnych fal.

Pierwsza fala atakowa (w sile 3 sekcyi) posuwa się za sekcyą szturmową najlepiej w formie klina, którego wierzchołkiem jest także oddział szturmowy. Fala ta najpierw wdziera się do pierwszego rowu nieprzyjacielskiego i pozostawia zabezpieczenia od strony części rowów obsadzonych jeszcze przez nieprzyjaciela. Zabezpieczenie części zdobytych rowów następuje naj-

pierw przez obronę za pomocą granatów ręcznych lub przez zamknięcie tej części rowu workami z piaskiem przy trawersach. To postępowanie powtarza się przy wszystkich dalszych rowach, tak, żeby fala atakowa mogła dotrzeć aż do tej linii, którą kazano obsadzić. Tymczasem oddziały szturmowe rozszerzają dalej zdobyty system rowów, rozchodząc się w nakazanych kierunkach.

Żołnierze zaopatrzeni w nożyce do przecinania drutów starają się—o ile to potrzebne—o rozszerzenie istniejących już, oraz o wycięcie nowych przejść przez nieprzyjacielskie sfery przeszkód. Druga fala (w sile np. 2 sekcyi) posuwa się za pierwszą i wspiera ją w walce. Trzecia znowu (np. w sile 2—3 sekcyi) i ewentualnie następne fale uzupełniają i zabezpieczają uzyskany przez poprzedzające fale teren. Ilość fal zależy od rozciągłości i rozgałęzienia atakowanych pozycyi nieprzyjacielskich, oraz od ilości dogodnych miejsc do atakowania. Następne fale są odpowiedzialne za to, aby pierwsze nie były z tyłu ostrzeliwane; wstępują one w miejsce — 2 pierwszych fal tam, gdzie te przed osiągnięciem wyznaczonego celu zużyłyby się na wydzielenie bocznych ubezpieczeń i t. p.

Tylnym falom przypada w udziale także stworzenie połączeń wprzód i w tył, i to przy równoczesnem wyzyskaniu wszystkich środków łączności, pozostających do dyspozycyi. Zerwanie połączenia między oddziałami szturmowymi a falami atakowemi może zniweczyć wynik całego przedsięwzięcia.

Własne okopy po opuszczeniu przez oddziały atakujące muszą być natychmiast obsadzone przez piechotę, w której także znajdują się oddziały szturmowe. Szczególną uwagę należy zwrócić na łączność rezerw z oddziałami atakującymi, i to przy równoczesnem użyciu większej ilości środków łączności. Należy ustalić najważniejsze znaki rozpoznawcze, szczególniej: „osiągnięto linię nakazaną“, kontratak „nieprzyjacielski,“ „przenieść naprzód ogień artyleryi“.

Po osiągnięciu celu ataku należy zwrócić uwagę na planowe ustawienie karabinów maszynowych dla obrony zdobytej pozycyi przed kontratakami. Karabiny maszynowe należy ustawiać w pierwszej linii dopiero po ustaleniu położenia i to w małej ilości;—starać się ustawiać je na pozycyach flankujących, z których możnaby strzelać ponad własnemi stanowiskami.

Wszyscy dowódcy i wszystkie części kolumn atakujących muszą starać się o osiągnięcie nakazanej linii za wszelką cenę. Pierwsze fale nie mogą jednak posuwać się poza te linie, ponieważ mogą się dostać w ogień zaporowy własnej artyleryi. Jeżeli nadarzy się dogodna sposobność do dalszego posuwania się po osiągnięciu celu ataku, to należy najpierw zażądać przeniesienia naprzód ognia artyleryi za pomocą umówionych sygnałów świetlnych i innych środków łączności. Pozycyę nieprzyjacielską jest łatwiej wziąć, niż trwale utrzymać przeciw kontratakowi nieprzyjacielskiemu. Dlatego natychmiast należy zdobyty teren umocnić technicznie. Nie należy przytem posługiwać się wyłącznie nieprzyjacielskimi rowami strzeleckimi,

ponieważ nieprzyjaciel zna ich położenie, a więc z lepszym skutkiem może je ostrzeliwać.

Każdy żołnierz należący do oddziałów atakujących ma niezwłocznie po osiągnięciu nakazanej linii zrobić sobie osłonę. Najpierw należy do tego celu użyć worków z piaskiem i tarcz ochronnych, a następnie okopać się.

Patrole idą naprzód, aby zabezpieczyć pracę nad urządzeniem się w zdobytej pozycyi. Do zabezpieczenia zdobytej linii należy wyzyskać bezwłocznie nieprzyjacielskie kozły hiszpańskie i inne środki, służące do szybkiego budowania przeszkód. Wszystkie pozostające do dyspozycyi oddziały techniczne należy zaprządz do pracy; kolumny tragarzy mają dostarczać potrzebnego materyału. Wszyscy muszą gorączkowo pracować, ażeby jak najprędzej założyć pozycyę obronną z ciągłemi przeszkodami przed frontem.

Cofnięcie oddziałów szturmowych ze zdobytych stanowisk jest dopuszczalne dopiero po ustaleniu się sytuacyi (po odparciu kontrataków).

Mniejsze ataki i przedsięwzięcia szturmowe w formie wypadów, które nie mają na celu utrzymania zdobytej części stanowisk nieprzyjacielskich, muszą być tak samo gruntownie przygotowane i przeprowadzone, jak i planowy atak piechoty na umocnione stanowiska. Armaty piechoty i karabiny maszynowe zaczynają działać dopiero w tym wypadku, gdy atak został przez nieprzyjaciela zauważony.

Takie przedsięwzięcia mogą mieć na celu zniszczenie wysuniętego nieprzyjacielskiego punktu oparcia, zabranie nieprzyjacielskich armat pieszych, miotaczy min, miotaczy granatów, karabinów maszynowych, które zbytnio szkodzą własnym liniom, zniszczenie nieprzyjacielskich robót minowych, których jeszcze podziemnemi robotami zniszczyć nie można, dalej uzupełnienie wiadomości o nieprzyjacielskiem ugrupowaniu, budowie pozycyi i t. d.

Małe przedsięwzięcia są z reguły wskazane tam, gdzie się jest w ścisłym kontakcie z nieprzyjacielem.

Doświadczenie uczy, że tam, gdzie się jest w ścisłym kontakcie z nieprzyjacielem i gdzie można wyzyskać moment niespodzianki, można osiągnąć dobre wyniki także bez przygotowania artyleryjskiego, a nawet bez poparcia ze strony artyleryi.

Przedsięwzięcia szturmowe ożywiają ducha wojsk, utrzymują aktywność i ducha zaczepnego podczas monotonnej walki pozycyjnej i przyczyniają się do szkolenia żołnierzy w ataku



# Różne.

## Szwedzi o walkach na zachodzie.

Współpracownik wojskowy czasopisma szwedzkiego *„Stockholms Dagebladet“* (2. 6. 1918) tak ocenia walki na froncie francuskim:

„Rozpowszechnione jest mniemanie, jakoby niemieckie kierownictwo wojskowe przeprowadzało wielką ofenzywę na zachodzie według pewnego z góry powziętego planu, przyczem poszczególne uderzenia na bardziej oddalone cele miały być uprzednio zręcznie obliczone. Mniemanie to jest bezwątpienia błędne. Słowa *Moltke'go*, że planu wojny nie można ułożyć w szczegółach (poza pierwszemi starciami), nie straciły jeszcze swej wartości. Fakt, iż ofenzywa w Flandryi stała się działaniem pobocznem, a natomiast nowe uderzenie coraz bardziej przybiera charakter rozstrzygających zmagań, należy przypisać wyłącznie różnicom w początkowych powodzeniach, jakie osiągnięto w obydwu wypadkach.

Z opisu walk nie można jeszcze poznać przyczyn, dla których przełamanie systemu pierwszych stanowisk stało się tak wielkiem i stanowczem powodzeniem. Wyjaśnianie tego zjawiska jedynie za pomocą zaskoczenia jest niewystarczające. Aby objaśnić to prawie jedyne w dziejach wojny pozycyjnej zdarzenie, trzeba przypuścić, że w tym wypadku jakościowo obrona była zbyt słabą. Generałowi *Petain* udało się zebrać w czas posiłki, które obroniły Reims. Natomiast Soissons musiano bardzo wcześnie opuścić, tak, że ten ważny punkt dostał się w ręce niemców. Przez to spełniło się główne założenie, które umożliwiło zamianę tego przedsięwzięcia na główne działanie.

Tymczasem rozwój wypadkow w grupie środkowej wpłynął rozstrzygająco na charakter bitwy. Zdaje się, że już podczas pierwszego natarcia łączność między poszczególnemi grupami obronnemi uległa zerwaniu. Znaczna część odpowiedzialności za to spada na anglików, którzy cofnęli się do Reims, pozostawiając nieproporcyonalnie wielką część frontu — wydłużonego wskutek wgniecenia—zdziesiątkowanym dywizyom francuskim. System stanowisk francuskich jest na tym odcinku frontu zupełnie przełamany. Przy obserwacyi ogólnego położenia wydaje się rzeczą najprawdopodobniejszą, że natarcie przeniesie się powoli z obecnego obszaru przełamania ku zachodowi, aby uzyskać łączność z grupami, które były zwrócone przeciw Amiens. Ruch ten spowodowany jest również tą okolicznością, że główna część rezerw koalicyi gromadzi się bezsprzecznie w zachodniej Francyi. Oczywiście takie zachodzenie stanowi samo w sobie bardzo trudne działanie, zwłaszcza z powodu zagrożenia boków. Pod tym względem położenie niemców jest jednak bardzo korzystne, gdyż mogą się oni oprzeć o wciętą głęboko dolinę rzeki Marny. Jest rzeczą charakterystyczną, że dotąd nie uczyniono żadnych usiłowań przejścia przez Marnę, tak, że nie można się oprzeć wrażeniu, że jak gdyby ta rzeka miała stanowić południową granicę całej ofenzywy.

Odważając się na horoskopy dla dalszego rozwoju ofenzywy, możnaby tyle powiedzieć: Ciągłe posuwanie się na płd.-wschód, aby wziąć Reims i zyskać dogodną linię obronną w tym kierunku, energiczna obrona wzdłuż Marny, jako też stałe, z wielką siłą prowadzone posuwanie się na zachód i płd.-zachód, aby sprowadzić rozstrzygnięcie z znajdującemi się tam głównemi siłami koalicyi".

## O wojsku Imperyum Brytyjskiego.

Popełniamy stały błąd w pismie i słowie, zowiąc wojsko Imperyum Brytyjskiego wojskiem angielskiem. Anglia jest zaledwie małą cząsteczką Wielkiego Imperyum Brytyjskiego, w którego granicach— jak słusznie twierdzą anglicy—„słońce nigdy nie zachodzi", ponieważ terytoryum *Empire'u* znajduje się we wszystkich pięciu częściach świata. Zaś Anglia właściwa ze Szkocyą razem tworzy zaledwie jedną z dwu wysep europejskiego terytoryum, t. z. Zjednoczonych Królestw. Drugą wyspą jest Irlandya, której ludność w wojnie obecnej poza ulsterczykami wrogo jest usposobiona do projektu powszechnej służby wojskowej.

Na frontach koalicyi walczą tedy wojska Brytyjskiego Imperyum, a nie wymieniane w komunikatach wojska angielskie.

O sile i organizacyi tych wojsk lądowych chcemy dać kilka informacyi, zwłaszcza, iż Stany Zjednoczone, które, stosunkowo niedawno przystąpiły do wojny, również jak Anglia nie znały przed wojną powszechnej służby wojskowej i wojska swoje w pierwszych fazach walki opierają na dobrowolnym werbunku.

Rząd angielski wiedział doskonale, iż na początku tej wielkiej wojny, według obliczeń swego ministerstwa wojny (War Office) może wystawić na front zachodni zaledwie 160000 regularnego, wyszkolonego w 5 letniej służbie garnizonowej, żołnierza, oraz 127000 żołnierzy na załogi i wojska kadrowe.

Było przewidziane, że 300000 żołnierza w ciągu 6 pierwszych miesięcy wojny dostarczą t. z. formacye terytoryalne w Anglii. [1]) Powstały one z formacyi ochotniczych, które wzmocniły t. z. milicyę krajową podczas wojen napoleońskich. W r. 1859 te formacye ochotnicze zorganizowano na modłę wojskową. Stosunkowo niedawno, za ministra Haldane'a, z oddziałów milicyi krajowej utworzono w Anglii rezerwę specyalną, zaś ochotnicze oddziały dały zaczątek formacyom terytoryalnym, które w zasadzie nie mogły być użyte poza granicami Anglii i Irlandyi, czyli europejskich wysp Brytanii.

Jednak zasada czyli teorya — jedno, a życie czyli praktyka — drugie. Podobnie, jak milicya krajowa w zasadzie nie mogła być użyta w wojnach napoleońskich poza ziemią ojczystą, a w praktyce zdobyła piękną kartę w dziejach wojskowości angielskiej na polach Waterloo, tak również i formacye terytoryalne walczą w wojnie obecnej na całej linii zachodniego frontu, a wybrane oddziały ochotników jeszcze w wojnie burskiej dzielnie się potykały. [2])

---

[1]) *Geschultes Volksheer oder Miliz?* Kriegslehren aus Vergangenheit und Gegenwart von Frhr. v. Freytag-Loringhoven, Generalleutnant. Berlin 1918, Mittler u. Sohn.

[2]) *The Britisch Army.* W. G. Clifford. London 1915.

Na froncie zachodnim w wojskach brytyjskich walczą liczne dywizye, a nawet korpusy z Kanady, Australii, Nowej Zelandyi i z Indyi. Wiemy, iż w Indyach rząd Imperyum Brytyjskiego trzymał pod bronią 77000 żołnierzy zwerbowanych i szkolonych głównie w Anglii, oraz 214000 żołnierzy z tubylców indusów.

Jednolitą organizacyę wojskowych sił—niezwykłe dzieło zwerbowania i wyszkolenia 5000000 ochotników—przeprowadził b. wicekról Indyi lord Kitchener, który do dn. 1 lipca 1915 r. wypracował ramy i wypełnił te ramy żywą ludzką masą tej, tak kolosalnie złożonej machiny wojskowej,

Stara szkoła angielska wymagała dla wyszkolenia żołnierza 5 lat. W r. 1915 olbrzymie obozy zwerbowanych ochotników wysyłały wyszkolone szeregi 3 rodzajów broni na zachodni front w okresach 5 miesięcznych. W ciągu 90 dni z cywila, oddającego się co najwyżej sportom ludowym, a więc footballowi, crickettowi, sierżant-instruktor ćwiczebnego obozu musiał wykrzesać żołnierza w całem tego słowa znaczeniu.

Łatwo sobie wyobrazić działalność, którą rozwijała podówczas intendantura i prowiantura. Wszak milion ludzi nietylko należało wyżywić, odziać, ale i uzbroić. Jak podaje miesięcznik „*The World's Work*" z m. lutego 1915 r. w artykule *Kitcher's Army in the making*, sukno koloru khaki obstalowywano w przędzalniach i tkalniach hrabstwa Yorkshire, mierząc długość na setki mil. Milion par obuwia, milion karabinów należało wytworzyć i dostarczyć w krótkim stosunkowo czasie.

Zadaniom tym podołał wojenny przemysł angielski, który w rozwoju swoim osiągnął zdaje się punkt kulminacyjny.

Na podstawie sprawozdań, złożonych niedawno w parlamencie angielskim, jak cytuje „Militär Wochenblatt" № 152 z 15 czerwca r. b. *War Office* (Ministerstwo Wojny w Anglii) wysłało w r. 1917 na różne fronty bezpośredniej walki z państwami czwórprzymierza prawie 7000000 żołnierzy, 500000 pociągowych zwierząt, 200000 wozów, 9500000 tonn żywności i materyałów wojennych. Sztab angielski wydał 2000000 egzemplarzy różnych map.

Gorzkie i bolęsne doświadczenia na froncie zachodnim zmusiły jednak rząd angielski do wprowadzenia w r. 1916 powszechnej służby wojskowej w Anglii i Szkocyi. Ciekawe są w tej sprawie poglądy Juliana Grande'a, którego książka „*Grossbritanien und sein Heer*", Zurych 1917 r., cieszy się niezwykłą popularnością i uznaniem wśród wojskowych fachowców.

J. Grande zaznacza, iż zaprowadzenie obowiązkowej służby wojskowej dla tych, którzy znają historyę Anglii w okresie trzech ostatnich stuleci, jest wydarzeniem zakrawającem na rewolucyę. Naród angielski dał w historyi świadectwo głęboko zakorzenionego wstrętu nietylko do powszechnej służby wojskowej, ale wogóle do wystawiania i utrzymywania licznej armii.

Jest godne uwagi, że rewolucya ta odbyła się tak łatwo w dobie wojny obecnej, w ciągu niespełna 18 miesięcy. Jeśli się to stało, to dzięki angielskim mężom stanu, którzy byli dość mądrzy, aby nie przeforsowywać siłą powszechnej służby wojskowej, a dać się stopniowo rozwijać wypadkom. Mówią, iż lord Kitchener był przez pewne

sfery naglony, aby niezwłocznie po rozpoczęciu działań wojennych zaprowadzić w Anglii powszechną służbę. Zarówno mądry polityk, jak doświadczony wojskowy, lord Kitchener oparł się tym naleganiom i miał słuszność. W tamtej bowiem chwili naród angielski, jakkolwiek wielkiem było niebezpieczeństwo, nie zdawał sobie sprawy z doniosłości i powagi tego niebezpieczeństwa i nie widział jasno swych zadań do wypełnienia, więc nie zrozumiałby konieczności zmian w urządzeniach tak odpowiadających jego tradycyom historycznym, tak świetnie godzących się z jego przyzwyczajeniami.

Kitchener pozwolił dojrzeć powoli ostatecznej prawdzie, zwiększając tymczasem stale akcyę werbunkową, aby dla każdego anglika stało się jasnem jak na dłoni, że niedostatecznym był system werbunku ochotniczego do zażegnania potrzeb wojny, która wymaga postawienia całego narodu na stopie wojennej.

Konkluduje Grande swoje ciekawe rozważania temi słowy: *„Fakt, że na wezwanie rządu przeszło 5000000 anglików zgłosiło się na ochotników do wojska, zanim jeden choćby anglik zmuszony został prawnie do służby wojskowej, przynosi lordowi Kitchenerowi nieprzemijającą chwałę, a narodowi całemu zaszczyt i sławę“.*

* * *

Według dostępnych źródeł popularnych organizacya wojsk brytyjskich przedstawia się w ogólnych zarysach jak następuje:

*Piechota:* kompania jest najniższą jednostką w piechocie, liczy 227 oficerów i szeregowych. Kompania dzieli się na 4 plutony. Cztery kompanie tworzą batalion, który liczy przeszło 1000 oficerów i szeregowych. Pułk angielski może zawierać dowolną ilość batalionów. W czasie pokojowym 2 lub 3 bataliony tworzą pułk, w czasie wielkiej wojny obecnej niektóre pułki posiadają nawet 24 bataliony.

*Brygadę* piechoty tworzą 4 bataliony, liczy ona przeciętnie 4055 oficerów i szeregowych.

*Jazda:* szwadron liczący 158 oficerów i szeregowych jest najmniejszą jednostką kawaleryjską w wojsku brytyjskiem. Pułk jazdy zawiera 3 szwadrony. Trzy pułki tworzą konną brygadę.

*Artylerya:* konna lub piesza baterya tworzy najmniejszą jednostkę artyleryjską. Składa się z 6 dział i na stopie wojennej liczy około 200 oficerów i szeregowych. Trzy baterye polowe, albo dwie baterye konne stanowią brygadę artyleryi.

*Dywizye* wojsk brytyjskich tworzy zazwyczaj 4 brygady piechoty z przydzielonymi oddziałami konnicy, artyleryi, inżynieryi, sanitarnych formacyi, oraz taborów.

*Korpus* w wojsku brytyjskiem składać się powinien z dwóch, albo trzech dywizyi.

* * *

Wewnętrzne stosunki w armii brytyjskiej oświetla jaskrawie popularna książka: *The Britisch Army*, Clifforda.

Czytamy tam:

„Rekrut powinien być zachęcony przez swego przełożonego do stawiania pytań i do odpowiedzi. Rekrut musi odczuwać, iż w zawo-

dzie żołnierskim pracuje on tak dobrze z *oficerem*, jak *pod rozkazami oficera*.

Stara, śmiertelnie paraliżująca wszystkie władze umysłowe, obawa przed zwierzchnikiem dawno już zaginęła".

Stosunki oficerów do szeregowych najlepiej charakteryzuje przytoczony przez Clifforda rozkaz generała angielskiego:

„Powoli, lecz pewnie uczyniliśmy duże postępy na drodze wytkniętej przez lorda Wolseley, który pierwszy z wielkich wojowników mówił oficerom brytyjskim: winniście być równie *kochani*, jak *szanowani* przez swych podkomendnych.

W stosunkach z szeregowymi i podkomendnymi należy ciągle wykazywać, iż mamy jeden wspólny identyczny interes, wpajając w najostatniejszego szeregowca-rekruta, że powodzenie jest—jak dla niego, tak dla generała—najważniejszą sprawą.

Odrzucić, o ile można najdalej, wszystkie szumne tytuły oficerów, sierżantów i t.p.; zaniknąć powinny one w wielkiej społeczności zawodowej, której na imię *żołnierstwo*. Wpoimy w szeregi to przekonanie, iż z tytułu *żołnierz*—jak generał, tak szeregowy—najwięcej może byo dumny. Starajmy się o to, by słowa: oficer i *gentleman* zamienić jednem — *żołnierz*. Przestrzegajcie, aby w mowie potocznej słowo *oficer* było używane jak można najrzadziej; szeregowiec istotnie odczuje, iż niema przepaści między nim a przełożonym, że oddzieleni są oni tylko drabiną zasługi, po której szczeblach każdy może równie dążyć do wywyższenia.

Panowie oficerowie, uczcie się być *towarzyskimi*, nie pospolitując się, a przyzwyczajenie, jeśli nie intuicya pomoże wam być *uprzejmymi* i zażyłymi z żołnierzami bez szwanku dla waszej godności. Winniście zżyć się z szeregowymi, zanim was oni polubią i kochać was muszą przedtem, nim poweźmiecie nadzieję wydobycia z szeregowych największego wysiłku.

Powinniście wystudyować ich przesądy, zbadać indywidualny charakter każdego z nich, a przez poznanie ich wrażliwości wystrzegać się b dziecie ranienia ich uczuć; wszak w każdem towarzystwie znajdują się ludzie współczesnej, wysubtelnionej kultury. Dążcie zawsze do podniesienia *większości* na poziom tej *nieznacznej mniejszości*.

Oficer powinien czynnie współdziałać w rozrywkach, starać się o zaspokojenie upodobań swych podkomendnych, znać ich wstręty i sympatye, zmartwienia i radości, powinien zawsze być w gotowości ulżyć ich krzywdom, wysłuchać zażaleń urojonych lub istotnych, jednem słowem żołnierze powinni patrzeć na oficera, jak na swojego „człowieka".

Dla takiego lub z takim tylko przełożonym żołnierze przezwyciężą wszelkie niebezpieczeństwa, oraz zniosą wszelkie trudy i niedostatki".

*M. Dąbrowski.*

## Wojsko hiszpańskie.

Król hiszpański wydał 11 marca 1918 r. rozporządzenie, wprowadzające reorganizacyę wojska. Według tego rozporządzenia Hiszpania dzieli się—jak dawniej—na 8 okręgów korpusowych. Rekrutacya jest

terytoryalna z wyjątkiem niektórych oddziałów specyalnych. Wojsko pierwszej linii ma obecnie liczyć 16 czynnych dywizyi piechoty, każda złożona z dwóch brygad piechoty i jednej brygady artyleryi, posiadającej pułk armat i pułk artyleryi ciężkiej, razem 72 dział. Poza związkiem dywizyjnym pozostają: 14 batalionów strzelców górskich dla ochrony Pirenejów i 3 pułki piechoty fortecznej dla ochrony punktów oparcia floty (Cartagen, Kadyks i Ferrol). Jazda dzieli się na trzy dywizye, po 3 pułki każda, 3 baterye konne i po jednym batalionie cyklistów. Według rozporządzenia mają być utworzone 3 pułki artyleryi górskiej i jeden pułk artyleryi oblężniczej. Nowe formacye techniczne mają być utworzone, a mianowicie: 6 pułków inżynieryjnych, 1 pułk pionierski, 2 pułki kolejowe, 2 pułki telegraficzne, 1 batalion telegrafu iskrowego, 1 batalion do służby reflektorowej i 2 bataliony lotnicze. W ministerstwie wojny zostanie utworzona sekcya lotnictwa. Również ma być dopiero teraz stworzony ochotniczy korpus automobilowy. Przemysł żelazny ma być uniezależniony już w czasie pokoju od zagranicy. Rozporządzenie wprowadza służbę jednorocznych ochotników i stopień oficerów rezerwowych. Pobory żołnierzy zostały podwyższone.

Wojsko drugiej linii zorganizowano w podobny sposób. Armia terytoryalna ma w przyszłości otrzymać kadry, potrzebne do wystawienia jej. *(Mil. Woch. Blt.)*

## Regulamin serbski o małej wojnie.

Serbski regulamin służby polowej, wydany w roku 1911, w ogólnych zarysach podobny jest do regulaminu austryackiego. Zawiera on tylko jeden ustęp zupełnie odmienny, przystosowany do charakteru wojska serbskiego, a mianowicie przepisy o małej wojnie, o służbie „czet“, czyli małych oddziałów partyzanckich (četnicka služba).

Według tych przepisów najdogodniejszym przedmiotem działań dla oddziałów partyzanckich są połączenia na tyłach nieprzyjaciela. Wskutek tego oddziały, złożone z ludzi odpowiednich, wybranych w tym celu, muszą przedostać się na tyły przeciwnika i podejmować przedsięwzięcia przeciw jego połączeniom. Niszczenie torów kolejowych, urządzeń na stacyach kolejowych, telegrafów i telefonów, wysadzanie mostów i wiaduktów, psucie dróg, palenie składów i magazynów z amunicyą lub żywnością, zasadzki przeciw gońcom, napady na transporty, odbijanie jeńców i t. p., oto zadania małych oddziałów. Wogóle powinny one starać się jak najwięcej szkodzić przeciwnikowi, niepokoić go bezustannie, zmuszać do ciągłej czynności. Takie działania przeciw tyłom wywołują wielkie zaniepokojenie u przeciwnika, męczą ogromnie oddziały, które muszą być w ciągłem pogotowiu, zmuszają do zwiększania ilości wart i osłon dla transportów, wskutek czego odciągają wiele sił przeciwnika z frontu na tyły.

Do wykonania napadu niezbędną jest dokładna znajomość terenu i przeciwnika, jego siły, oraz sposobu pełnienia służby; dane te oddziały zdobywają przez wywiadowców („konfidentów“) lub przez wywiad, przeprowadzony przed napadem.

Regulamin serbski rozróżnia trzy rodzaje szpiegów:

1. Ochotnicy, których skłania do tej służby patryotyzm lub jakaś namiętność.

2. Szpiedzy zmuszeni, których zyskuje się przez wzięcie zakładników z ich rodziny lub najbliższego otoczenia.

3. Szpiedzy płatni. Wiadomości dostarczane przez nich są niepewne, gdyż zazwyczaj służą oni obu stronom; można ich używać z korzyścią dla rozsiewania mylnych wiadomości o własnych zarządzeniach.

Zniszczenie linii kolejowej na dłuższy przeciąg czasu (kilka tygodni, miesięcy) może być dokonane jedynie na polecenie dowództwa armii. Używa się do tego oddziałów technicznych, względnie pionierów, wydzielonych z jazdy samodzielnej.

Napady na transporty wykonywa zwykle jazda. Najodpowiedniejsze momenty do wykonania napadu nadarzają się najczęściej wtedy, gdy transporty przechodzą przez trudne odcinki terenu.

## Przykłady działań jazdy.

W pierwszym zeszycie „Bellony“ (str. 78 — 9) podaliśmy kilka ciekawych przykładów użycia jazdy w wojnie obecnej. Dalsze przykłady skutecznego użycia tej broni znajdujemy w historyi wojny światowej *H. Stegemanna* (Geschichte des Krieges, t. I i II).

Działalność jazdy niemieckiej ocenia historyk szwajcarski w następujący sposób: „Jak gęsta chmura ciągnęła jazda gen. Marwitz'a przed 1 armią Klucka. Przesłaniała ona wszelkie poruszenia, przebiła się przez kraj o ludności nieprzyjaznej, niezliczonemi utarczkami niepokoiła przeciwnika tu odrzucała go w tył, tam zaś poświęcała się i w ten sposób spełniła idealnie swe potrójne zadanie: ukryć marsz naprzód, ubezpieczyć go i zmylić nieprzyjaciela co do kierunku uderzenia“, (str. 133).

„Rozstrzygającą rzeczą dla przeprowadzenia pierwszej części niemieckiego planu wojny był fakt, że dowództwo angielsko francuskie do 17 sierpnia nie wiedziało nic o obecności znaczniejszych sił niemieckich na północ od belgijskiej Mozy. Przypuszczano, że jest tam jedynie jazda, która niepokoiła armię belgijską, ażeby osłaniać za pomocą śmiałych manewrów 1 armię, zatrzymaną — jak sądzono — pod Leodyum". (str. 139).

Jako przykład — udanego w zupełności — *wywiadu gwałtownego* można przytoczyć walkę pod *Haelen* (11 i 12 sierpnia): korpus jazdy gen. Marwitz'a natarł na belgów i częścią z karabinkiem w ręku, częścią w boju konnym zagroził zwinięciem całego stanowiska belgijskiego, aż brygada belgijska powstrzymała rozpęd natarcia. Taksamo jazda drugiej armii walką pod Dinant (15 sierpnia) stwierdziła rozciągłość lewego skrzydła francuzów na południe od Namur. Zasług jazdy nie zmiejsza bynajmniej ta okoliczność, że w obu powyższych wypadkach niemieckie bataliony strzelców brały znaczny udział w walce.

Piękną szarżę wykonała bawarska brygada jazdy pod Lagarde (11 sierpnia); szarżą tą osiągnięto zamierzony cel, jednak — po spełnieniu zadania — jazda dostała się pod boczny ogień karabinów maszynowych i poniosła bardzo silne straty. Nieudaną natomiast była szarża 2 angielskiej brygady jazdy dod Thulin (niedaleko Maubeuge): brygada usiłowała szarżą zdobyć stanowisko artyleryi, jak się zdawało słabo ochronione; wskutek złego wywiadu wpadła w silny ogień kara-

binów maszynowych, potem dostała się w przeszkody z drutu i, nie spełniwszy zadania, poniosła bardzo ciężkie straty.

Dalsze skuteczne działanie jazdy widzimy w walkach pod Chateau i Landrecies (25 i 26 sierpnia), gdzie jazda Marwitz'a i Richthoffen'a spędza pułki jazdy francuskiej i angielskiej;—dalej pod Lille, gdzie jazda bez trudu rozprasza francuskie oddziały terytoryalne. Dnia 1 września jazda Klucka natarła na bataliony, które broniły przejść przez rzekę Oise'ę pod Verberie (na płn. zach. od Compiegne) i walczyła z nimi i z nowoutworzoną dywizyą jazdy przez 2 dni, aż nieprzyjaciel, oskrzydlony z północy — wycofał się w kierunku południowym. Następnego dnia zuchwały patrol konny wjechał do — coprawda opuszczonej — twierdzy Reims, która w 2 dni później poddała się po krótkiem ostrzeliwaniu z dział polowych, przydzielonych do brygady jazdy.

W czasie bitwy nad Marną położenie 1 armii niemieckiej (Kluck), zaatakowanej z prawego skrzydła przez wojska gen. Manoury, było bardzo ciężkie: trzeba było poszczególne korpusy wycofywać kolejno nad rzekę Ourcq. W lukę, powstałą dzięki odwrotowi 2 korpusu, weszły z początku dywizye jazdy; jeźdźcy zsiedli z koni i, dzięki swym szarym mundurom, uważani byli przez anglików za znaczne siły piechoty. Wskutek tego gen. French posuwał się bardzo ostrożnie i dopiero 6 września dotarł do Colommiers. Taksamo odejście innych korpusów zostało przesłonięte przez silne oddziały jazdy, co znacznie wstrzymało pochód francuzów i anglików.

W czasie dalszego odwrotu jazda za pomocą uporczywych walk pieszych znakomicie chroni armię niemiecką przed oskrzydleniem. Prawe skrzydło niemieckie podczas odwrotu nad rzekę Aisne i Vesle wisiało z początku w powietrzu i było narażone na okrzydlenie. Wówczas ściągnięto we Flandryi znaczne oddziały jazdy, które osłaniały zagrożone skrzydło aż do nadejścia piechoty i artyleryi w końcu listopada. Warto zaznaczyć, że jazda ta po raz pierwszy poczęła kopać tutaj rowy strzeleckie, a ponieważ nie miała wówczas jeszcze łopatek, musiała to czynić z pomocą noży, puszek z konserw i narzędzi ogrodniczych.

W podobny sposób korpus jazdy austryackiego gen. Kordy osłaniał lewe skrzydło 9 armii niemieckiej, cofającej się z pod Łowicza aż nad granicę śląską, powstrzymując przez dłuższy czas napór wojsk rosyjskich, a równocześnie przesłaniając przygotowania do późniejszego uderzenia.

Przykład bardzo ładnego działania jazdy stanowią walki jednego korpusu jazdy na wschód od Wilna we wrześniu 1915 r. Działania te można podzielić na dwie części: 1) osłona prawego skrzydła armii, idącej na Dynaburg; 2) wspieranie innej armii, posuwającej się na wschód od Wilna, z początku przez silny nacisk na północne skrzydło rosyan, a później przez okrężne ruchy na tyły przeciwnika. Dnia 9 września rozpoczął korpus — z początku 3 dywizye jazdy — swe poruszenia. Wskutek ciągłego zagrożenia skrzydeł rosyanie musieli po krótkiej walce z piechotą, nacierającą od frontu, wycofywać się z silnych stanowisk, które bez działania jazdy niemcy mogliby zdobyć tylko przy wielkich stratach. Równocześnie wielkie oddziały jazdy rosyj-

skiej zostały odrzucone daleko w tył (na południe od drogi Kowno-Wiłkomierz—Dynaburg).

Drugie zadanie, wymienione wyżej, było trudne do spełnienia, gdyż teren pełen jezior i lasów utrudniał ruchy, a rosyanie rozporządzali znaczną ilością jazdy. Dnia 12 września wspomniany korpus jazdy niemieckiej ruszył naprzód przez lesisty teren, w którym nawet małe oddziałki mogły stawiać skuteczny opór, ku Święcianom i Kołtynianom (18 km. na półn. zach. od Święcian) wzdłuż linii kolejowej Wilno—Dynaburg. Korpus złamał opór rosyan na zachód od Święcian i przy jeziorach pod Kołtynianami i doszedł, mimo rozmokłych dróg, pod wieczór 13 sierpnia do okolic Łyntup (12 km. na płd. wsch. od Święcian).

Szczególnie ciekawe jest przedsięwzięcie, wykonane przez rotm. Pappenheima. Tej samej nocy wysłano go z oddziałem—złożonym z 2 szwadronów cyklistów, 4 karabinów maszynowych, 1 działa i pionierów—w celu zniszczenia toru kolejowego Mołodeczno—Połock w okolicy Krzywicz (35 km. na płn. wsch. od Wilejki; odległość 78 km.). Śmiałe przedsięwzięcie udało się świetnie: tor zepsuto, odrzucono batalion, jaki nadszedł z Mołodeczna, spalono pociąg z materyałem, zniszczono jedno działo rosyjskie.

14 września rozpoczęto dalszy marsz na tyły armii rosyjskiej w linii: Żodziszki (nad Wilią, 17 km. na płn. od Smorgoń) — Dubatówka (na wschód stamtąd) — Nowy Miadzioł (na wschód od jeziora Narocz), a więc na szerokości 42 km., podczas gdy z Wilna, z Grodna i z Wołkowysk dywizye piechoty Eichhorna, Scholtza i Gallwitza szły przeciw skrzydłom rosyan. Armii rosyjskiej pozostawała jedna droga de odwrotu: odcinek między jeziorem Świrskiem (na płn. zach. od jeziora Narocz), oraz bagnami Berezyny i jej dopływów na południe od Wiszniewa. Chodziło więc o zamknięcie tego odcinka i o zniszczenie kolei, wiodących z Mołodeczna w stronę Wilna, Lidy i Mińska.

Dwie dywizye jazdy poszły ku Sołom i Smorgoniom, trzecia ku linii kolejowej Mołodeczno-Połock; batalion strzelców jechał na zdobybytych wozach. Soły i Smorgonie zdobyto szturmem, kolej zniszczono, za pomocą wysadzenia jednego przejazdu kolejowego. Chodziło teraz o zebranie sił korpusu przeciw jeździe rosyjskiej, meldowanej w kierunku zachodnim i płn.-zachodnim, której siłę oceniano na 4 dywizye. Rosyanie natarli na południe od Szupran (8 km. na płd. zach. od Sołów) i zostali odrzuceni. Wówczas to udała się szarża przeciw nacierającej piechocie: 40 oficerów i 300 żołnierzy rosyjskich wzięto do niewoli. Dnia 16 września jedna dywizya jazdy zdobyła 1 karabin maszynowy, 5 kolumn z żywnością, 1 piekarnię, przeszło 1000 wozów i 17000 rubli; widać stąd, że dotarła ona do tylnych połączeń przeciwnika.

Trzecia dywizya jazdy zdobyła tymczasem miasteczko Wilejkę, przyczem pułk huzarów zaatakował kompanię rosyjską i wziął 100 ludzi do niewoli. Dywizya ta doszła aż do dworca w Mołodecznie, musiała się jednak 18 września cofnąć wobec przewagi liczebnej. Z dywizyi tej wysłano oddział (rotm. Lohmann) w celu zniszczenia linii kolejowej Mińsk-Smoleńsk. Odległość od Wilejki do dworca kolejowego Żodzin (na wsch. od Smolewicz, 60 km. na płn. wsch. od Mińska) wynosi przeszło 100 km. Wytężonymi marszami nocnymi dotarł od-

dział do Mołodego (12 km. na płn. wsch. od Łohojska, 70 km. na płd. wsch. od Wilejki). Tu wyczerpały się siły oddziału, złożonego z 1 szwadronu, 2 karabinów maszynowych i 1 działa. Dowódca z 40 strzelcami konnymi i kilku pionierami doszedł w nocy z 19 na 20 września do linii kolejowej i uszkodził ją w wielu miejscach. Ścigany przez jazdę rosyjską dotarł rotm. Lohmann szczęśliwie do swego oddziału, a potem wraz z nim doszedł do swej dywizyi w okolicy wsi Orpy (w pow. Wilejskim).

Tymczasem korpus był w coraz trudniejszem położeniu, gdyż rosyanie poznali słabość sił przeciwnika. Dnia 19 września natarli rosyanie znacznemi siłami — przynajmniej jeden korpus — pod Smorgoniami na jedną dywizyę jazdy, która broniła się przez cały dzień, spodziewając się nadejścia dywizyi piechoty niemieckiej. Gdy pomoc 20 września nie nadeszła, dywizya jazdy wycofała się na północny brzeg Wilii, gdyż rosyanie znacznemi siłami obeszli lewe skrzydło dywizyi. Wkrótce potem ta sama dywizya jazdy, w łączności z piechotą armii niemieckiej, mogła się poszczycić pięknymi wynikami: 40000 jeńców, wiele dział i przeszło 100 karabinów maszynowych dostało się w ręce niemców.

## Balistyka karabinu maszynowego.

Własności balistyczne karabinu maszynowego — przez co rozumiemy rodzaj toru pocisku, celność broni i działanie przy uderzeniu o cel—zależą w normalnych warunkach od konstrukcyi pocisku, broni i usługi. Ze względu na łatwość uzupełniania amunicyi zastosowały prawie wszystkie państwa kaliber k. m., długość lufy, pocisk i nabój do wymiarów i konstrukcyi zwykłych karabinów, wobec czego tor pocisku i działanie przy uderzeniu o cel są jednakie w karabinie zwykłym i maszynowym, o ile usługa jest dobra.

Natomiast *rozstrzał* k. m. jest w porównaniu z karabinem piechoty znacznie mniejszy, co nawet spowodowało usiłowanie zwiększenia sztucznego rozstrzału tej broni.

„*Rozstrzałem*“ nazywamy w balistyce miarę celności broni, wyrażoną w wymiarach płaszczyzny, w obrębie której rozkłada się określoną ilość (zwykle 50% strzałów). Według praw prawdopodobieństwa strzały trafne grupują się około średniego punktu trafień w ten sposób, że np. 50% wszystkich strzałów trafnych leży w 1/4 części całej płaszczyzny strzałów. Teorya ta opiera się na założeniu, że cel leży w średnim punkcie trafień i że odległość została słusznie wymierzona.

Ten podział strzałów trafnych rozciąga się naturalnie w przestrzeni w trzech wymiarach, a mianowicie na długość (rozstrzał wgłąb), szerokość i wysokość. Rostrzał wgłąb (G) i w górę (W) są od siebie zależne i z powodu kąta padania (p) zostają z sobą w następującym stosunku:

$$W_{50} = G_{50} . \operatorname{tg} p.$$

Rozstrzał każdej broni dzielimy, jak wiadomo, na rozstrzał *broni* i rozstrzał *strzelców*; suma geometryczna obu rozstrzałów daje rozstrzał całkowity. *Rozstrzał broni* powodują niedokładności w wyrobie broni i pocisków, różnice w ciężarze pocisków i nabojów, przy karabinie maszynowym również rozgrzanie broni podczas ognia, a tak-

że i sposób umieszczenia k. m. (podstawka) wpływa na wielkość rozstrzału. Można stąd ocenić, jak ważną rolę grają przy celności k. m. dobre chłodnice i dobrze obliczona, i trwała podstawa. Ogólnie biorąc, rozstrzał *broni* przy k. m. jest mniej więcej taki sam, jak przy zwykłym karabinie.

Natomiast *rozstrzał strzelców* występuje tylko przy zwykłym karabinie, a trzeba wiedzieć, że stanowi on większą część całkowitego rozstrzału. Wielkość jego zależy od wyszkolenia strzelców, od wielkości błędów przy celowaniu i ściąganiu cyngla, wreszcie od zmęczenia i napięcia nerwowego strzelca. Na wojnie przewyższa on kilkakrotnie rozstrzał znany z ćwiczeń pokojowych. Przy współdziałaniu większej ilości karabinów w ogniu działowym rozstrzały pojedynczych strzelców sumują się: średnie punkty trafień dają nam rozrzut oddziału (wiązka rozstrzału).

Przy *karabinie maszynowym*, który z stałej podstawy strzela w niezmiennym kierunku, powyższe błędy obsługi nie występują nawet podczas bitwy, wskutek czego rozstrzał jest bardzo nieznaczny. Tuetaj błędy w ocenie odległości celu, w obserwacyi i w ustawieniu celownika—które dziś dzięki udoskonaleniom technicznym zostały znaczne zmniejszone—wywołują jedynie przesunięcie średniego punktu trafień—tak, że nie jest on identyczny ze środkiem celu. Wskutek tego wiązka strzałów k. m. jest znacznie gęstsza i bardziej zwarta, niż przy ogniu oddziału piechoty. Stąd—przy dobrze zmierzonej odległości i ścisłej obserwacyi strzałów, t. j. przy zgodności średniego punktu trafień z środkiem celu — działanie k. m. przeciw celom zwartym może być bardzo wielkie; przeciwnie, ta wielka celność k. m. ma tą wadę, że, przy błędnie oznaczonej odległości i złej obserwacyi, wielka ilość strzałów omija cel i marnuje się bezużytecznie. Zwartość wiązki strzałów k. m. ułatwia również obserwacyę, o ile warunki terenowe są korzystne; im więcej karabinów maszynowych strzela w jeden punkt, tem korzystniejszą jest obserwacya. Wobec tego k. m. nadaje się bardzo do *wstrzeliwania* i oznaczania wpływów dnia (temperatura, wilgoć, wiatr), tak samo—nawet przy wielkich odległościach—do *ognia skutecznego* przeciw celom gęstym, przy znanej odległości i możności dobrej obserwacyi.

Jednak bardzo często warunki te nie są spełnione: cel jest często luźny i mało widoczny, oznaczenie wpływów dziennych trudne, a obserwacya niedokładna. Wówczas mały rozstrzał k. m. jest wręcz szkodliwy i musimy się starać o sztuczne zwiększenie jego, zarówno wgłąb, jako też wszerz.

Ognia wszerz, sztucznego zwiększenia rozstrzału na szerokość, używamy głównie przeciw szerokim liniom tyralierskim lub przeciw takim wązkim celom, których nie możemy uchwycić w wiązkę strzałów z powodu bocznego wiatru. Szerokość rozstrzału ustala się zależnie od szerokości celu i ilości karabinów maszynowych, wobec tego odległość przy równych liniach tyralierskich trzeba obrać inną w środku celu, a inną na skrzydłach; różnica odległości jest tem większa, im bliżej cel leży i im większa jest rozciągłość linii tyralierskiej. Punkty trafień będą leżały mniej więcej na łuku koła, którego środek stanowi oś pionową podstawy karabinu maszynowego. Ciągła zmiana kąta poziomego celowania przy ogniu wszerz i spowodowany tem

zmienny wpływ na wielkość odrzutu wywołują pewne błędy w celności strzałów, wskutek czego obraz strzałów przedstawia się nieregularnie. Pewne wyrównanie ugrupowania strzałów dookoła celu uzyskujemy za pomocą *ognia wgląb.* Ogień ten uzyskujemy za pomocą obracania korbą wysokości (zmiany elewacyi) w pewnych określonych granicach.

Ogień ten jest wywołany małym rozstrzałem k. m. wgląb, a zwłaszcza prawdopodobieństwem błędu w ocenie odległości i w obserwacyi. Wielkość ognia wgląb musi być dobrana przedewszystkiem ze względu na przypuszczalną wielkość dwóch ostatnich czynników. Przez sztuczne powiększenie rozstrzału wgląb zwiększamy prawdopodobieństwo, że cel znajdzie się w obrębie wiązki strzałów, jakkolwiek gęstość strzałów, a przez to i straty ulegają zmniejszeniu. Ze względu na ten ostatni wzgląd—zmniejszenie gęstości i strat—należy sztuczny rozstrzał zmniejszyć podczas ognia skutecznego z chwilą znalezienia dokładnej odległości celu i dobrej możności obserwacyi.

Przy ogniu skutecznym przeciw wązkim celom, na średnich odległościach albo przy znanej sile wiatru stosujemy *ogień punktowy*, służący również do wstrzelania do punktu dobrze widocznego, podobnie, jak używane w piechocie salwy, do lepszego obserwowania położenia i działania strzałów.

Przy strzelaniu skutecznem używamy *ognia ciągłego*, t. j. nieprzerwanego ciągu strzałów, do wstrzeliwania zaś seryi strzałów, t. j. chwilowych ciągów po 25 do 50 strzałów.

Wyniki, jakich należy oczekiwać przy strzelaniu—z broni o znanej precyzyjności—na daną odległość, ujmuje się zwykle w dyagramy. Procent strzałów trafnych można obliczyć łatwo z teoryi prawdopodobieństwa, o ile znamy wysokości lotu i wiązkę rozstrzału dla każdego położenia celu.

Badanie krzywej punktów trafnych dla karabinu maszynowego daje następujące wyniki: przy małym rozstrzale działanie (ilość strat i gęstość wiązki) jest wówczas dobre, gdy średni tor pocisku przechodzi przez cel, a więc gdy cel jest widoczny, odległość i wpływy dzienne dobrze znane; w przeciwnym razie broń zupełnie zawodzi. Przy wielkim rozstrzale, działanie w pierwszym wypadku jest mniejsze, natomiast przy błędnem ustawieniu celownika skutek jest lepszy, o ile tylko cel leży w obrębie wiązki strzałów.

Z badania krzywej trafień można również wysnuc inny wniosek: sztuczne zwiększenie rozstrzału wgląb za pomocą używania dwóch celowników (np. przy odległości celu 1000 m. połowa strzałów na 900 m., a druga połowa na 1100 m.) jest niekorzystne, gdyż w krzywej występuje wówczas w pewnem miejscu bardzo znaczne obniżenie poziomu, t. j. cel będący w odległości, odpowiadającej temu punktowi, będzie bardzo słabo obrzucony pociskami. Dlatego dla zwiększenia rozstrzału wgląb korzystniejszym jest sposób podany powyżej: stopniowa zmiana elewacyi w czasie ognia w określonych granicach. Wówczas krzywa przebiega równomiernie i cel, leżący w jakiemkolwiek miejscu, w obrębie danej granicy (w powyższym wypadku 900—1100 m.) będzie obrzucony dostateczną ilością pocisków.

## Stan fabryk silników lotniczych w Rosyi.

Pierwszą fabryką silników lotniczych w Rosyi była fabryka Gnôme, filia fabryki francuskiej, założona w Moskwie na początku r. 1911.

Początkowo fabryka otrzymywała gotowe części z Francyi i zajmowała się wyłącznie zbiórką i próbą silników. Z czasem jednak zaczęto sprowadzać surowe odlewy i na miejscu obrabiano je. Do takich robót byli potrzebni oczywiście wykwalifikowani robotnicy: ślusarze, tokarze, kowale i t. d. Początkowo robotników takich sprowadzano z Francyi i ci dopiero uczyli miejscowych. W r. 1914 i 1915 fabryka ta pracuje tylko nad silnikiem „Gnôme“, w końcu jednak r. 1915 i na początku 1916 zaczynają robić silniki „Rhône“ 80 HP inż. Verdie; jednocześnie fabryka idzie dalej w swoim rozwoju i próbuje nawet wykonywać u siebie niektóre odlewy, jako to: tłoki. W r. 1916 fabryka dochodzi do szczytu rozwoju. Ma wielką ilość maszyn, specyalnie do obróbki silników ochładzanych powietrzem, ma szopy do prób z nowym sposobem przewietrzania, zastosowanym tu po raz pierwszy. Prócz tego w tym czasie pracują tu b. intenzywnie nad różnemi ulepszeniami w silnikach i projekty swoje, po zatwierdzeniu przez centralę we Francyi, sami wykonywują. Po rewolucyi, jak wszystkie fabryki, które przygotowywały materyały dla armii, tak i „Gnôme“ zaczęła pracować mniej intenzywnie i myślano nawet o zlikwidowaniu jej.

Drugą fabryką, jaka powstała w Rosyi, jest oddział francuskiej fabryki silników lotniczych „Salmson“ w Bilancourt, otwarty 1915 r. w Moskwie. Na założenie tego oddziału rząd rosyjski wyasygnował pewną sumę z tym warunkiem, że fabryka po pewnym czasie przejdzie na własność państwa. Początkowo była to mała fabryczka z zabudowaniami drewnianemi, licząca 200 robotników. Części silników przesyłano z centrali, a w Moskwie dopasowywano i zbierano je. W końcu jednak r. 1915 fabryka ta miała już skompletowane 5 oddziałów: warsztaty mechaniczne, kuźnię, samorodne spajanie, zbieranie, próbę. W tym czasie z Francyi otrzymywano tylko części odlane i tu obrabiano je. Początkowo fabryka wypuszczała silników 10 — 12 miesięcznie. Rok 1916 jest rokiem rozkwitu. Zaczęto budynki zamieniać na murowane, dobudowano ogniotrwałą kamerę do robót z benzyną. Przygotowano 4 szopy dla prób silników, a na montażu podzielono salę na 2 części. Połowa robotników składała silniki, do których części przychodziły z Francyi, a druga — przygotowywała je z części obrabianych na miejscu. Produkcya wzrosła do 30 silników miesięcznie. Prócz tego zaczęto przyjmować silniki do naprawy z oddziałów lotniczych; kreślarnie zaczęły pracować nad ulepszeniami. Zaprojektowano i wykonano przyrząd do mierzenia tętnienia smaru przy pomocy lampki elektrycznej. Zaprojektowano ulatniacz z 5 dyszami, ale okazał się w użyciu niepraktycznym, W końcu r. 1916 zaczął się zastój, ponieważ nie dostawiono odlewów z Francyi. Zastój trwał trzy tygodnie. W tym czasie przygotowywano odlewy w Moskwie w jednej z większych odlewni. Jednak kiedy silniki z odlewów rosyjskich poszły na próbę, kilka z nich przepaliło się, wobec czego zaniechano dalszych prób przygotowywania odlewów w Rosyi. Od tej po-

ry materyał ciągle był dostarczany nieregularnie. Po rewolucyi fabryka zaczęła iść coraz gorzej i na początku r. 1918 spaliła się doszczętnie; prawdopodobnie nie był to pożar przypadkowy.

Oprócz wyżej wspomnianych fabryk silników lotniczych są jeszcze przy niektórych fabrykach silników oddziały lotnicze. Np. tow. rusko-baltyckie pracowało nad silnikami lotniczymi i wypuściło nawet swój typ t. zw. „Kalep“, albo „Gnôme rosyjski“, który tem się różni od francuskiego typu, że cylindry wśrubowywują się w skrzynkę korbową, a ta ostatnia ma trochę inną budowę. W ostatnich czasach w tej fabryce zaczęto budować t. zw. „Mercedes rosyjski“ (kopia z niemieckiego silnika tego typu), ale po wielu próbach zaniechano go, ponieważ nie dawał dostatecznych rezultatów. Przy niektórych fabrykach płatowców są też oddziały, gdzie przygotowują silniki z części sprowadzanych z zagranicy. Oddziały takie miały: „Lebiediew“ „Szczetinin“ i „Anatra”. Oczywiście zbierano tam silniki z gotowych i dopasowanych części. Wogóle fabryki, którаby wykonywała całkowicie silniki lotnicze, w Rosyi niema i prawdopodobnie nie prędko będzie, gdyż niema odlewni, któreby przygotowywały odpowiednie surowce ku temu. Dlatego też Rosya do tej pory w dziedzinie silników lotniczych nic nie zrobiła i posiłkuje się tylko tem, co jej daje Francya i Anglia.

*St. Smoleński.*

## Tarcze pancerne.

Czasopismo szwajcarskie „Schweizerische Monatsschrift für Offiziere Aller Waffen“ przy omawianiu ataku na stanowiska okopane zwraca uwagę na użycie tarcz pancernych. Tarcze takie można—zależnie od pory roku—umieścić na odpowiednio skonstruowanych wózkach lub sankach. Płyta stalowa, grubości 20 do 30 mm., miałaby otwór służący za strzelnicę, ciężar jej wynosiłby wraz z sankami 120 kg.; ciężar ten może żołnierz łatwo przed sobą posuwać. Posuwanie się naprzód z taką tarczą ma umożliwiać podejście do stanowisk przeciwnika w krótszym czasie, niż za pomocą znanego ataku przykopowego (sapy).

Warto przytem zwrócić uwagę, że podobne sanki, względnie wózki były używane także przez rosyan. Wojska niemieckie zdobyły pewną ilość podobnych tarcz w czasie bitwy na Pojezierzu Mazurskiem.

## Katedra wojskowości.

W zimowem półroczu roku szkolnego 1916/17 utworzono w uniwersytecie szwajcarskim w Bazylei katedrę nauk wojskowych. Nie jest to pierwsza wyższa szkoła w tym kraju, zajmująca się wojskowością, gdyż jeszcze przed wojną przy jednej z politechnik tamtejszych istniał wydział wojskowy, mający na celu dokładne wykształcenie naukowe oficerów - instruktorów.

Obecne wykłady nie są obowiązkowe, ale władze wojskowe starają się zachęcać młodych oficerów do tego pozasłużbowego uzupełnienia wiadomości teoretycznych. Wskutek systemu organizacyi wojska szwajcarskiego i krótkiego bardzo wyszkolenia w szkołach oficerskich, konieczną jest dalsza praca; braki uzupełniano dotąd w towarzystwach

oficerskich lub przez prywatną lekturę; obecnie także na innych uniwersytetach mają być stworzone kursy nauk wojskowych.

Pierwszym uniwersyteckim lektorem wojskowym w Bazylei został pułkownik szwajcarski Karel Egli, przed wojną znany autor studyów taktycznych, obecnie sprawozdawca wojskowy pisma „Basler Nachrichten“, oraz autor historyi wojny obecnej i kilku sprawozdań z różnych frontów. Pułkownik Egli wyłożył dotąd w trzech półroczach trzy części nauki o prowadzeniu wojny i trzy półroczne wykłady taktyczne: o walce trzech rodzajów broni, o walce przeciw przeważającym siłom, oraz naukę o boju. Oficerowie szwajcarscy chwalą zarówno wybór tematów, jak ścisłość i dokładność wykładów. W wykładach o taktyce przedstawiał płk. Egli nauki z wojny obecnej i doświadczenia wojenne, zebrane w czasie swych podróży na front wschodni włoski i francuski.

## Wpływ wiosny na prowadzenie wojny.

Wiadomo, że pory roku wpływają na warunki prowadzenia wojny: temperatura, opady, długość dnia, stan dróg i pól — wszystkie te czynniki wpływają na warunki walki. W czasopismie szwajcarskiem „Monatsschrift für Offiziere aller Waffen“ znajdujemy następującą notatkę o wpływie wiosny:

„Ta pora roku ma pod względem wpływu na prowadzenie wojny pewne podobieństwo do jesieni. Klimat jest naogół łagodny, sprzyja więc działaniom wojennym, a zwłaszcza marszom. W kwietniu 1769 r. Suworow przebył przestrzeń od Smoleńska do Warszawy (t. j. 80 mil) w ciągu dwunastu dni; później od końca kwietnia do początków maja 1771 r. przeszedł 100 mil w ciągu 17 dni w czasie ciągłych walk. Dnia 26 marca 1864 r. trzeci korpus pruski przeszedł 6 mil — z Weile do Christiansfeld — w ciągu 11 godzin, jakkolwiek część wojsk odbyła poprzednio marsze nocne; ten sam oddział przeszedł następnego dnia 6¼ mil w 12 godzinach.

Bardzo niekorzystne są na wiosnę nagłe zimna, powracające nieraz zupełnie niespodzianie, np. pod Mollwitz 10 kwietnia 1741.: zapanowała nagle jasna, lecz mroźna pogoda. Te powrotne zimna są zwykle krótkie, to też nie wywierają zbyt wielkiego wpływu na działania wojenne. Jednak niejednokrotnie stan dróg staje się bardzo zły wskutek opadu śniegu i późniejszej odwilży. To było częstem zjawiskiem podczas obecnej wojny w Rosyi i w Galicyi.

Wyżywienie wojsk napotyka na wiosnę na szczególne trudności, może nawet na większe, niż później latem. Wprawdzie w lecie zapasy z poprzednich zbiorów są jeszcze bardziej wyczerpane, niż wczesną wiosną, ale gleba daje wówczas przynajmniej paszę dla koni i bydła, a także pewną ilość warzyw dla żołnierzy. Prócz tego dowóz z tyłów jest łatwiejszy, gdyż stan dróg w lecie przedstawia się znacznie lepiej.

Mgła i silne wiatry są na wiosnę bardzo częstem zjawiskiem. Długość dnia wzrasta: w kwietniu jest jasno od 5-ej rano do 7-ej wieczorem, t. j. przez 14 godzin.

Stan zdrowia żołnierzy jest zwykle wcale dobry, tylko występuje często skłonność do przeziębień i chorób dróg oddechowych.

Z powodu wielkiej przejrzystości terenu, niezakrytego jeszcze zbożami, pola strzału są wielkie, co ułatwia obronę taktyczną; równocześnie zaś ta pora roku jest korzystną — z powodu łatwości odbywania długich marszów — dla ofenzywy strategicznej. Bądź co bądź wzgląd na wyżywienie zmusza niejednokrotnie do dłuższych przerw. Strategiczna ofenzywa i taktyczna obrona, która ma jednak cele zaczepne, najlepiej odpowiadają wiośnie; natomiast czysta obrona prawie zawsze zawodzi, podczas gdy ofenzywa obronna, która w odpowiedniej chwili przechodzi od jednej metody walki do drugiej, stanowi bardzo skuteczną formę walki“.

## Geologia wojenna.

Naczelne Dowództwo armii austryackiej utworzyło rozporządzeniem z 17 lutego 1918 r. w porozumieniu z ministerstwem wojny kursy dla wykształcenia geologów wojennych. Pierwszy kurs miał się rozpocząć 1 marca b. r. i trwać pięć tygodni. Ludzie wykształceni na kursach mają w czasie walk pozycyjnych udzielać wojsku rad w sprawie budowy osłon, rowów, podziemnych schronów, odwadniania rowów, zaopatrywania stanowisk w wodę, wyzyskiwania surowców wydobytych z ziemi i t.p. Kursy będą powtórzone w miarę zapotrzebowania geologów wojennych na froncie. Jako uczestnicy kursów wchodzą w rachubę prócz zawodowych geologów: geografowie, przyczem przywiązuje się znaczenie do znajomości geologii; przyrodnicy (np. nauczyciele szkół średnich), którzy zajmowali się geologią, jako jednym z pobocznych przedmiotów i inżynierowie górniczy. Ponieważ zaś do każdej grupy geologów w polu ma należeć jeden inżynier, znający budownictwo wodne, który ma pomagać oddziałowi w budowie studzien, wyzyskiwaniu źródeł, w pracach odwadniających i t.p., wobec tego do kursu mają być również przydzielani technicy, zajmujący się budownictwem wodnem, melioracyą i t.p., zwłaszcza o ile posiadają pewne wiadomości z zakresu geologii. Jako geologowie pomocniczy wchodzą w rachubę: studniarze, nauczyciele ludowi, którzy zajmowali się geologią, urzędnicy katastralni, oraz techniczny personel górniczy, o ile nie jest zużytkowany w innej służbie technicznej.

*(Mil. Woch. Bl.)*



# Sprawozdania.

Dr. Bronisław Pawłowski, podpor. wojsk polskich: Nasze wysiłki zbrojne doby porozbiorowej. Zarys organizacyi. Warszawa 1918 r., str. 34.

Zagadnienie armi narodowej i jej organizacyi dziś bardziej, niż kiedykolwiek, jest żywem i palącem. W chwili, gdy nad światem całym, a nad Europą przedewszystkiem, panuje, podobnie jak przed stu z górą laty, wszechwładnie miecz, gdy czyn wojenny polski znów przypomniał światu Polski istnienie i wskrzesił wiekowe tradycye świetności oręża polskiego, gdy wojskowość polska po wielu latach wyjść ma znów z katakumb zapomnienia na światło dzienne, w takiej chwili słusznem i koniecznem jest, aby do tej dawnej nawiązać tradycyi, z niej czerpać moc i otuchę Dlatego też z radością powitać należy ożywienie się historyczno-wojskowego ruchu wydawniczego polskiego. Obok pism peryodycznych, specyalnie wojskowości poświęconych, po gruntownej pracy prof. dra Wacława Tokarza, dającej nam świetną syntetyczną charakterystykę armii Królestwa Polskiego 1815—1830 (Piotrków w 1917 r.), po nowem rozszerzonem wydaniu pracy majora dra Maryana Kukiela o dziejach oręża polskiego w epoce napoleońskiej (Warszawa 1917)—ukazała się niewielka, lecz sumienna i gruntowna praca podpor. dra Bronisława Pawłowskiego p. t. „Nasze wysiłki zbrojne doby porozbiorowej (Warszawa 1918). Jest to, jak słusznie sam autor w tytule zaznacza, zarys organizacyi naszych sił zbrojnych w okresie od insurekcyi Kościuszkowskiej do powstania styczniowego włącznie. Dlatego też autor, pozostawiając na boku dzieje orężne formacyi wojskowych polskich, powstałych w tym okresie i zagadnienia polityczne z niemi związane, zajmuje się jeno „kwestyą formy i organizacyi wewnętrznej tych licznych i rozmaitych szeregów zbrojnych, tego powstawania i wzajemnego stosunku pułków regularnych, a oddziałów powstańczych i ochotniczych".

Stosownie do planu tego autor daje nam przedewszystkiem dokładny obraz organizacyi siły zbrojnej powstania Kościuszkowskiego, omawia kolejno t. zw. system kantonalny, milicyę miejską i wiejską, wreszcie pospolite ruszenie.

Może zbyt pobieżnie potraktował autor Legiony Dąbrowskiego. Należało może szczegółowiej przedstawić organizacyę i przeobrażenia Legii Włoskiej Dąbrowskiego i Naddunajskiej Kniaziewicza, dać pełniejszy ich obraz.

Organizacyę armii Ks. Warszawskiego, omówioną obszernie, należało może przedstawić bardziej systematycznie, więcej ją uplastycznić w chronologicznym porządku jej przeobrażeń, należało też wspomnieć o organizacyach galicyjsko-francuskich, podziale terytoryum księstwa na okręgi wojskowe, formacyach wojskowych litewskich. Drobna poprawka: reorganizacya 2 marca 1810 ustanawia nie 18, jak podaje autor (str. 15), lecz 17 pułków piechoty. (Por. Gembarz. Z. Dr., wojen III, 357. Kukiel, Dzieje oręża. Poznań 1912 str. 233). Następnie daje autor szczegółowy i gruntowny zarys organizacyi wojsk Król. Kongresowego i formacyi powstańczych 1831, trafnie charakteryzując system w. ks. Konstantego, jego złe i dobre strony, oraz stanowisko, jakie z chwilą wybuchu powstania zajął w sprawie orga-

nizacyi armii Chłopicki, wreszcie próby naprawienia jego błędów, podjęte po niewczasie przez Rząd Narodowy. Nader ciekawe są przedstawione przez autora ówczesne próby zorganizowania na terenie Królestwa wojny partyzanckiej, na wzór hiszpańskiej „guerilli", rzecz, która tak bardzo zaprzątała żywy, nieustający w pracy umysł Prądzyńskiego.

Kończy autor przedstawieniem organizacyi sił zbrojnych powstania styczniowego, organizacyi, mającej charakter czysto partyzancki, podając ciekawe projekty tego rozwoju walki Mierosławskiego i próby ujęcia w pewien system, nadania jednolitego, zorganizowanego kierunku tej ruchawce powstańczej, podejmowane bez skutku przez dyktatora Trauguta.

W pracy swej oparł się autor na wszystkich najlepszych pracach z zakresu naszej wojskowości, a więc na pracach Kukiela, Korzona, Tokarza, Górskiego, Gembarzewskiego i innych, niezależnie od własnych badań w warszawskiem archiwum akt dawnych.

Dużą zasługą autora jest, że w krótką a treściwą całość ujął on organizacyę naszych wysiłków zbrojnych doby porozbiorowej i krytycznie a trafnie ją ocenił. Książeczka ta powinna w dzisiejszej zwłaszcza chwili rozchodzić się wśród jak najszerszych warstw czytelników.

*Wincenty Łopaciński.*

24.VI. 1918.

S o k o ł o w s k i A u g u s t: W y p r a w a D w e r n i c k i e g o n a W o ł y ń. Nakładem Akademii Umiejętności. Kraków 1917 r., str. 23.

Wyprawa na Wołyń, z chwilą rozpoczęcia kroków wojennych z Rosyą, rewolucyi listopadowej, dyktowaną była dwojakimi względami: natury politycznej i wojskowej. Wzywali do niej rząd warszawski mieszkańcy prowincyi zabużańskich, zgłaszając swój akces do powstania i prosząc o pomoc; wzywał do niej, naczelnego wodza w pierwszym rzędzie — bezsprzecznie najlepszy tej wojny strategik, Ignacy Prądzyński — przedstawiając dodatnie strony takiej operacyi pod względem militarnym, polegające nietylko na skutecznem podniesieniu w tamtych stronach powstania — ale i na dywersyi, jaką się przez wysłany tam oddział uzyska w stosunku do głównych sił rosyjskich, na tyłach których przyjdzie temu oddziałowi być czynnym.

Chłopicki, liczący na dodatni wynik układów z Mikołajem, stanowczo odrzucał wszelką akcyę w prowincyach zabużańskich. Dopiero po jego ustąpieniu sejm wezwał te ziemie urzędownie do powstania uchwałą swą z 24 stycznia 1831, a następca Chłopickiego, Radziwiłł, postanowił nieść im zbrojną pomoc, posyłając rozkazem z 2 lutego 1931 w tamte strony generała brygady Dwernickiego na czele batalionu piechoty, czterech dział 3 funtowych, dywizyonu krakusów i świeżo utworzyć się mającej Legii Wołyńskiej. Drobny ten oddział miał prowadzić małą wojnę, a więc szkodzić nieprzyjacielowi wszelkimi sposobami, przeszkadzać zakładaniu magazynów, zaprowadzaniu administracyi, przecinać komunikacyę, nękać maszerujące kolumny nocnymi napadami—z zasadzki, nieustannie nużyć je i trapić, a zarazem być ośrodkiem sił powstańczych, które się koło niego skupiać miały.

Dwernicki jednakże, powodowany fałszywą ambicyą i mylnym na tę wyprawę poglądem, jakoby była nazbyt „awanturniczą", wykonania włożonego nań zadania odmówił. To samo zresztą zrobili i inni, do których się w tej materyi zwracano: uczynił to Sierawski, Mycielski, Zagórski. Wobec braku odpowiedniego dowódcy, a co ważniejsza, wobec marszu na Warszawę głównych sił rosyjskich—impreza ta zeszła na plan dalszy.

Ożyła znowu zaraz po bitwie grochowskiej. W ostatnich dniach lutego na naradach sztabu i rządu postanowiono po raz wtóry podjąć tę wyprawę, a Skrzynecki po raz drugi powierzył jej dowództwo Dwernickiemu, okrytemu już sławą odniesionego pod Stoczkiem zwycięstwa. Nowa przysłana mu instrukcya mało różniła się od pierwszej. Główne zmiany polegały na jakości wojska, mającego być użytem w tej wyprawie. Miał bowiem wziąć 1500 jazdy z dawnych pułków, 6 dział i znaczną ilość oficerów i ochotników. Sposób prowadzenia walki miał być podjazdowy. Terenem jego ruchów miał być Wołyń, gdzie miał wzniecić powstanie, a punktem oparcia twierdza Zamość. Zresztą pozostawiano mu bardzo szeroki zakres działania, tak pod względem wojskowym, jak i polityczno-administracyjnym, gdyż mógł, według osobnej instrukcyi tę materyę objaśniającej, tworzyć wszędzie lokalne Rządy tymczasowe, cały kraj ogłosić w stanie oblężenia, zaprowadzić sądy wojenne, czynić rozmaite reformy społeczno-agrarne, aby zachęcić do powstania drobną szlachtę i lud, pobudzać nawet do powstania osady wojskowe, ponadto zaś nawiązać stosunki z Austryą i Turcyą, celem wydostawania stamtąd broni, amunicyi i innych zapasów. Instrukcye te dawały Dwernickiemu „upoważnienie działania pod względem wojskowym i cywilnym wszystkiego, czego tylko wymagać będzie potrzeba osiągnięcia głównego zamiaru, którym jest rozszerzenie powstania, niszczenia sił i zasobów nieprzyjaciela“.

Dwernicki otrzymał rozkaz wymarszu na Wołyń 2 marca w Puławach, dokąd zaszedł w pościgu za korpusem Kreutza, który zajmował województwo Lubelskie, a zagrażał swymi ruchami i Radomskiemu. Na samym wstępie zaraz popełnił grubą niesubordynacyę: zupełnie bowiem nie zastosował się do przysłanych mu rozkazów nie wybrał tych 1500 jeźdźców i nie wyruszył wprost na Wołyń, lecz z całym swoim korpusem—wynoszącym przeszło 6000 ludzi—napierał na Kreutza, który się cofał na Lublin. Po drodze stoczył potyczkę z oddziałami Kreutza pod Kurowem i Markuszewem, zajął Lublin, a 13 marca przybył do Zamościa, gdzie dłużej zamierzał się zatrzymać, by dać odpoczynek swemu, w ciągłym dotąd ruchu będącemu, korpusowi. Czekał tam, by drogi po wiosennej odwilży podeschły i by nawiązać bliższy kontakt z powstańcami wołyńskimi. Kreutza w tym pościgu nie dogonił, ściągnął zaś na siebie znaczną ekspedycyę sił rosyjskich, gdyż, Dybicz, zaniepokojony jego marszem o swe skrzydło i tyły, wysłał na jego rozgromienie znaczny korpus, liczący około 18000 ludzi pod najzdolniejszym oficerem, szefem swego sztabu, generałem Tollem, a oprócz tego zawiadomił sztab pierwszej armii, rozłożonej za Bugiem, by natychmiast ściągnęła swe dywizye do Dubna, Łucka i Włodzimierza. Zarządzenia te—to były pierwsze rezultaty samowolnego postępku Dwernickiego, jego wyruszenia z tak znacznym korpusem i ściąganie na siebie, niepotrzebnie i wręcz szkodliwie, uwagi Dybicza—przez zgoła bezskuteczny i hałaśliwy pościg Kreutza.

Tollowi coprawda zdołał się nasz generał po wyjściu 3 kwietnia z Zamościa wymknąć, ale raz obudzona czujność komend rosyjskich za Bugiem i skoncentrowanie w kierunku marszu naszego generała znacznych sił nieprzyjacielskich z góry już unicestwiały cały dalszy jego plan działania. To też, niedługo po swojem wkroczeniu na Wołyń, otrzymał czujnego obserwatora swoich poruszeń w generale Rüdigerze, który, ściągając zewsząd drobniejsze oddziały, rozporządzał wkrótce korpusem liczącym 11000 ludzi — zamierzając bronić Dwernickiemu przeprawy przez Styr. Jedna

bardzo ważna okoliczność ułatwiała ten zamiar generałowi Rüdigerowi. Oto Dwernicki, zamiast wybrać drogę—coprawda gorszą—na Kowel ku Polesiowi i tamtejszym bagnom, gdzie miał jednakże znaczną swobodę ruchów, marsz swój obrócił drogą dla poruszeń—zwłaszcza jazdy—lepszą, lecz niebezpieczną tem, że szła wzdłuż granicy galicyjskiej, która w wysokim stopniu krępowała jego poruszenia i narażała go na to, że go mógł w stosownej chwili łatwo do niej przyprzeć silniejszy nieprzyjaciel, co też faktycznie się stało.

Dwernicki starał się pozbyć swego natrętnego obserwatora, który, idąc z nim równolegle na jednej wysokości, wciąż kroki jego śledził; uderzył więc na niego u przeprawy przez Styr pod Boremlem, stoczył jedną z najpiękniejszych w tej kampanii bitew, która nawet, jak to podnosi Prądzyński, „w dziejach wojennych całego świata na wieczne czasy świetną kartę zajmować powinna", przeprawił sie przez Styr i przez Beresteczko podążał spiesznym marszem ku Kamieńcowi Podolskiemu; lecz mimo wszystko nie pozbył się wroga, który w dalszym ciągu podążał za nim, otrzymując po drodze coraz nowe posiłki. Rüdiger dopadł wreszcie Dwernickiego pod Lubińcami; ten zaś, nie czując się zdolnym do podjęcia walki ze znacznie silniejszym przeciwnikiem, przekroczył granicę 27 kwietnia i poddał cały swój korpus, liczący wtedy około 4000 ludzi i 17 armat, w ręce wojsk austryackich, które go rozbroiły i w swem państwie internowały.

Tak się przedstawia w najogólniejszych zarysach przebieg wyprawy Dwernickiego na Wołyń. Nie jest to jednakże streszczenie wymienionej w tytule pracy prof. Sokołowskiego. Autor jej, nie znając dokładnie źródeł ani nawet literatury nowszej, pomieszczanej w szeregu artykułów Kwartalnika Historycznego i Biblioteki Warszawskiej, a nawet osobnej książeczki, — przedmiot ten omawiającej, nie przyniósł w rozprawce swej nietylko nic nowego, nie posunął ani jednym szczegółem badań nad tym epizodem kampanii 1831 r. naprzód, ale wykazał nieznajomość takich kwestyi, które już dawno w literaturze odnośnej wyjaśnione zostały. Stąd pochodzi cały szereg błędów, z których wystarczy kilka zacytować. I tak autor nie zna powodów, dla których pierwszy projekt tej wyprawy z początkiem lutego nie doszedł do skutku. Twierdzi zupełnie fałszywie, jakoby w drugiej instrukcyi z końca lutego nie było zupełnie o wyprawie na Wołyń wzmianki. Twierdzi dalej, nie znając stanu liczebnego, że korpus Sierawskiego, pozostawiony dla strzeżenia południowych województw, nie byłby wystarczał — tymczasem każdy, mający trochę pojęcia o rzeczach wojskowych, zgodzi się, że korpus w sile 8500 ludzi, bo tyle, jeżeli nie więcej, liczyłby Sierawski, gdyby Dwernicki pozostawił mu swój oddział po wydzieleniu 1500 ludzi, snadnie mógł stawić opór 3200 — 3500 liczącej dywizyi Kreutza, rozsypanej w dodatku w znacznej części drobniejszymi oddziałami na dużej przestrzeni. Autor liczy w przybliżeniu siły Rüdigera, podczas gdy, choćby u Puzyrewskiego, znajduje się najdokładniejsze ich wyliczenie. Prof. Sokołowski zbyt pobłażliwie obszedł się z głównym emisaryuszem i łącznikiem Dwernickiego z powstańcami wołyńskimi. To nie był „człowiek bez wykształcenia i bez żadnych prawie zdolności", który rozwijał raczej czujność biurokratyczną, niż wojskową i dyplomatyczną, to najgorszego rodzaju fanfaron, człowiek lichy, stojący, jak się zdaje, na rosyjskim żołdzie, który potem na emigracyi nie potrafił się obronić przed takim zarzutem, jak zdrada. Co do tak ważnej kwestyi, jak kierunek marszu Dwernickiego po przekroczeniu Bugu i oparcie go o granicę austryacką, autor sam z sobą jest w niezgodzie bo na str. 13 twierdzi, że ten kierunek wskazywała mu ubocznie instrukcya

Rządu Narodowego, a tymczasem na str. 22 stwierdza, że „o granicy austryackiej w trzech instrukcyach, jakie znamy, niema wcale wzmianki". Popełniając takie i inne jeszcze niedokładności w przedstawieniu faktycznem samej wyprawy na Wołyń — autor zapuszcza się w niepotrzebne zupełnie dygresye — nie mające ściślejszego związku z samą działalnością Dwernickiego. Do takich zaliczyć należy ustęp o marnowaniu zdolnych oficerów, o tej niechęci jaką żywił Skrzynecki do Dwernickiego, a zwłaszcza cały traktat o układach Skrzyneckiego z Dybiczem i o klubistach warszawskich.

Cała praca prof. Sokołowskiego nie przynosi kompletnie nic nowego: w paru punktach wybija otwarte już dawno drzwi i zamiast pogłębiać — zaciemnia jeszcze niektóre kwestye, zamiast posunąć naprzód — cofa badania wstecz — a jako taka nie przedstawia wogóle żadnej wartości.

*Br. Pawłowski.*

Aleksander hr. Fredro: Trzy po trzy. Pamiętniki z epoki napoleońskiej. Wydał Henryk Mościcki. Warszawa 1918. Gebetner i Wolff

Prawdziwie dobrą rzecz zrobił p. Mościcki, wydobywając pamiętnik Fredry ze zbiorowego wydania jego dzieł i wydając go na nowo w tak wytwornej szacie. Poprzednio mało kto, a, jak stwierdziłem, nawet mało kto z pośród historyków, zajmujących się z zamiłowaniem czasami napoleońskimi, wiedział o istnieniu tego arcydzieła nietylko prozy naszej, ale i szczerej a głębokiej myśli żołnierskiej polskiej. Teraz zapoznają się z niem chyba wszyscy, a w pierwszym rzędzie—oficerowie wojska naszego. Pamiętnik da im przedewszystkiem parę godzin tej umysłowej rozkoszy, jaką zawsze zapewnia dzieło wielkiego artysty; pozostawi on następnie w ich umysłach i sercach silny osad, przemawia tu bowiem do nich ich kolega z dawnych czasów, oficer wojsk Księstwa Warszawskiego, „co wiele widział i myślał". W przeciągu wieku, jaki nas już dzieli od jego czasów, zmieniły się całkowicie warunki organizacyi wojska, oraz charakter walki; nie zmieniły natomiast tak bardzo sposoby formowania wojska u nas, oraz psychologia żołnierza i oficera polskiego, jego stosunek do zagadnień natury ogólnej, do służby. Dlatego i dziś jeszcze od Fredry wielu rzeczy nauczyć się można.

„Trzy po trzy" – są luźną, przerywaną ciągle rzewnemi, pesymistycznemi refleksyami, opowieścią żołnierską. Nie wiąże ich w jedną całość żadna nić związku chronologicznego, żaden zwarty tok opowiadania. Na schyłku swego życia wielki artysta, gorący i mądry obywatel swego kraju nawraca do swych wspomnień wojskowych i gawędzi o nich, opisując ludzi i wypadki rysami krótkimi, doraźnymi, ale dziwnie wyrazistymi. Czasami uniesie go trochę żyłka satyryka i wtedy bywa nawet rażąco niesprawiedliwym, jak np. w tej czysto zewnętrznej, karykaturalnej sylwetce gen. Fiszera, jednego z najlepszych oficerów i organizatorów, jakich kiedykolwiek miała Polska. Czasami nie dopisze mu pamięć i wówczas da on nam obraz nieodpowiadający prawdzie dziejowej, np. tę ocenę skutku przemówienia Napoleona do oficerów naszych pod Fuldą. Ale to są wyjątki nieliczne. Pełno tu natomiast obrazów, które po przeczytaniu wryją się już raz na zawsze w pamięć czytelnika. Do nich należy np. ten niezwykle silny opis pierwszej parady wojska polskiego przed Aleksandrem w Fontainebleau, gdy to napoleończykom naszym wypadło uczcić, jako swego króla i zbawcę, niedawnego wroga ojczyzny;—dalej opis odwrotu Wielkiej Armii z nad Berezyny do Wilna;—nastroju Przemyśla, oczekującego na wkroczenie wojsk polskich w r. 1809;—wyjazdu starszych braci pamiętnikarza do

wojska Księstwa Warszawskiego i t. d. Te ustępy pamiętników należą do najpiękniejszych kart, jakie wogóle posiada literatura nasza.

Oficerom naszym pamiętnik ten przemówi z pewnością do duszy swem realistycznem, prostem, a tak czysto żołnierskiem ujęciem rzeczy, tak głębokiem nieraz, tak żywem i barwnem zawsze.

Weźmy zresztą parę przykładów, żeby zachęcić naprawdę do zapoznania się z tą piękną książką.

„Żyłem z oficerami z czasów Kościuszkowskich. Zacząłem służyć w r. 1809. Byłem świadkiem powstania 1830 i muszę wyznać, że w tych trzech epokach... formacye wojska tą samą szły drogą i tym samym podlegały błędom. Zamiast, żeby istniejące już pułki rozdymały się i w sobie nowy żywioł umieszczały, o ile tego możność dozwalała, nowe pułki zawiązywały się oddzielnie, ledwie po kilku oficerów dawniejszych przyjmując w swoje szeregi"...

„Zarzucają polakom, że są niesforni, że trudno nimi rządzić. Mnie się zdaje, że bardzo latwo, byle z konia i z szablą w ręku. Więcej natchnienia, niż rozwagi zwyklismy słuchać. Zgromadzamy w jedną osobę wszystkie nasze wymagania, całe nadzieje nasze, w niej zamykamy całą sprawę, czynimy ją poniekąd fatum naszem...., Dlatego to każdy upadek podobnej gwiazdy roztapia odrazu łączący nas cement; ogół roztapia się w cząstki, rozumowania wyradzają się w zatargi i trwają, póki jaka nowa iskra nowego entuzyazmu nie zapali i na nowo nie zacznie lutować"

„Wojsko polskie wówczas było piękne, pełne honoru i odwagi, ale jego życie młode... występowało często z krawędzi obywatelskiego porządku. Nie brakło praw surowych, nie brakło i na zastosowaniu tychże, ale brakowało policyjnej karności w szwadronach.... Nie było szczebli, zastosowanych do ówczasowych okoliczności. Kara ociągała się często, aby w końcu uderzyć surowo, nad miarę".

„Rożniecki był generałem kawaleryi, która tylko tradycyjny miała regulamin. Zachodziły więc czasem różnice między pułkami, tak w komendzie, jak i w pomniejszych obrotach".

A ileż tu drobnych rysów, charakteryzujących tak niezwykle dosadnie nasze stosunki wojskowe, ileż pereł ówczesnego humoru żołnierskiego, które muszą i dziś przemówić do duszy żołnierza naszego.

„Przy sztabie koleżeństwo bez kleju, acz się niby zlepi, trzyma się nie tęgo". „Jeżeli jaki oficer subaltern zdaje sprawę z ogólnego ruchu jakiej batalii, jako naoczny świadek i sędzia, to kłamie niezawodnie".

„Dla polaka zwyciężony i bezbronny jest świętą, nietykalną osobą. Zaledwie pierwszy zapał ostygnie, dzieli się (z nim) żywnością, odzieżą, pieniędzmi, wypiłby z nim „kochajmy się", byle było czem.... W ostatniem naszem powstaniu (1831).... pamiętano nieraz kosztem własnego wojska o zwyciężonym nieprzyjacielu".

„Służba adjutanta-majora jest tak rozciągła i tak rozmaita, że trzeba się dziwić, jeżeli kto jej wydołał przez kilka miesięcy wojny. Adjutant-major komenderuje całą służbą wewnętrznego porządku i zewnętrznego bezpieczeństwa obozu..., a co najnieznośniejsze, pisze codzienny apel czyli stan pułku, raporta piętnastodniowe i miesięczne, nakoniec wszelkie ekspedycye.... Pułkownik Kurnatowski mawiał mi: „Ech! adjutant-major nigdy spać nie powinien". „Nowe formując pułki, niedostatek oficerów przymuszał nominować i nowo w szeregi przybyłych, odznaczających się trochę lepszem wychowaniem. W owym czasie wyrastały podporuczniki jak

grzyby i nie do jednego można było powiedzieć z Plautem: A więc panie oficerze, co nie jesteś żołnierzem.....“

„Żadnej komendy (jeden z takich oficerów) nigdy nie mógł pojąć. Stojąc odwrócony do frontu swojej kompanii, komenderował podług swojej ręki w prawo albo w lewo; dlatego, kiedy zwrócił konia, kompania maszerowała prosto na dom, a on drogą w przeciwną stronę“.

„Zasiadł także pięćdziesięciokilkoletni Brzozowski, porucznik Kościuszkowski; tego nie zdołał zmusić pułkownik z całą radą gospodarczą do podcięcia pół kurtki i do podniesienia stanu. Zamiast pasa z klamrą ledwo nie pod pachą, jakeśmy wtenczas (w r. 1810) nosili, nosił go niżej brzucha; zamiast pałasza, spuszczonego aż do kolana, nosił swój tak krótko, że w tył podany ledwie ostróg sięgał. Przedrwiwano z Kościuszkowskich, że się nie dość francuszczyli; przedrwiwano później napoleończyków, że nie mieli dość konstantynowskiej lalkowatości“.

„Sposób, w jakim się usłyszy (słowa) „kto idzie!“ odkrywa wyraźnie z kim ma się do czynienia. I tak: „Kto idzie!“ głośne, przeciągłe, jakby echa wyzywające, oznacza dobrego żołnierza—zdaje się mówić: „Stój, bo ci w łeb strzelę“. Wrzaskliwe, ale prędko, krótko wyrzucane zdradza rekruta, mówi: „Odpowiadaj czemprędzej, bo mnie tu samemu długo stać nie miło!“...., albo też: „Uciekaj! bo ja ucieknę!“..... Na „kto idzie!“ pierwszej kategoryi nim odpowiesz, możesz zażyć tabaki. Na drugiej zaś.... odpowiadaj jak najspieszniej, bo gdzie dusza na ramieniu, tam palec na cynglu“.

„Cóż to Waćpan za sztuki pokazywałeś?“ — zapytał mnie generał Rożniecki.

„Nie mogłem konia zatrzymać“—odrzekłem cienkim głosem.

„Nie trzeba tego mówić, zawołał generał i postawił marsa; oficer kawaleryi powinien być zawsze panem swego konia, inaczej koń oficerem, a oficer staje się koniem“.

„Raz na manewrach pod Warszawą w. książę (Konstanty) mówił do Dwernickiego: „Żeby był Rożniecki tak manewrował pod Mirem (w r. 1812), nie byłby dureń wziął w skórę“. Ledwie odjechał przypada Rożniecki i pyta co mówił w. książę. Dwernicki powtórzył z opuszczeniem rozumie się epitetu. A na to Rożniecki: „Ten dureń rozumie, że w batalii, to jak na manewrach“. I ten miał racyę i tamten także“.

*W. Tokarz.*

Hermann Stegemann: Geschichte des Krieges. Stuttgart—Berlin 1917. Deutsch. Verlags-Anstalt. Tom I i II z mapami frontów i bitew. Cena 15 mk. za tom.

Przed zakończeniem światowych zapasów zaczynają już historycy opracowywać przebieg wojny. Niewątpliwie na podobne zamierzenia potrzeba wiele odwagi. Lwia część materyałów ukrytą jest jeszcze przed okiem badaczy, płomień trwających bitew utrudnia bezstronność w ocenie wypadków.

Ten drugi zwłaszcza wzgląd powstrzymuje historyków obu zwalczających się obozów od podejmowania większych prac w tym zakresie i ogranicza oficyalne publikacye sztabów generalnych do bardzo powierzchownych sprawozdań z poszczególnych momentów wojny.

Jedynie pisarze, mieszkający w państwach neutralnych, podejmowali dotąd próby historyografii. W języku francuskim wyszła już w r. 1915 „historya wojny“ pisana przez holendra—pozbawiona zresztą naukowej war-

tości; w Szwajcaryi pojawiły się prawie równocześnie publikacye pułk. Egliego i Hermana Stegemanna. Pierwsza z nich nie jest historyą, lecz raczej kroniką wojny, podającą syntezę komunikatów urzędowych jednej i drugiej strony. Praca Stegemanna jest właściwie pierwszą poważną próbą na tem polu.

Stegemann jest z zawodu poetą, który poza zamiłowaniem do nauk wojskowych żadnej styczności z militaryzmem dotąd nie miał. Ten charakter autora może więc budzić poważne wątpliwości co do wartości samej książki. Przy czytaniu jej obawy te okazują się płonne: dzieło Stegemanna, zakreślone na wielką skalę, jest tworem bezsprzecznie poważnym. Właściwości poety objawiają się w przepysznym stylu, w żywej obrazowości opisywanych zdarzeń i w twórczej, a—o ile można już dziś o tem sądzić—niemijającej się z prawdą fantazyi, która dopełnić musi z konieczności luki, powstałe z braku materyałów. Poza temi zaletami autor przedstawia się jako sumienny badacz, który z mrówczym uporem gromadzić potrafi źródłowe dane i dopełnia niemi urzędowe komunikaty prasowe. Jako najważniejsze źródło służyły mu listy strat, z których dochodził przesunięć oddziałów z jednych terenów wojny na drugie. Stegemann wreszcie okazuje się zdolnym syntetykiem, gdyż potrafi ujmować fakta w logicznie powiązaną całość i z chaosu wypadków na różnych frontach wysnuwać jednolity obraz rzeczywistego przebiegu wojny.

Podobnie jak sama książka—tak również i jej rzeczowa krytyka dziś jeszcze bez zastrzeżeń pisaną być nie może. Trudno bowiem osądzić, o ile Stegemann ma racyę i kiedy mija się z prawdą. Z konieczności więc ocena musi poprzestać na podaniu głównych zarysów treści i na podkreśleniu zauważonych braków.

Tom pierwszy rozpoczyna się wstępem raczej o treści politycznej, w którym autor zastanawia się nad przyczynami wojny światowej. Z góry odrzuca on twierdzenie, iż jedna grupa państw, czy też jedno z nich wybuch celowo wywołało. Przyczyną istotną wojny był cały szereg konfliktów, wynikających z ekspanzywnej dążności wszystkich cywilizowanych narodów. Sprzeczności interesów gospodarczych Anglii i Niemiec, chęć odwetu żywiona od roku 1870 przez Francyę, idea zjednoczenia narodowego, przejawiająca się u włochów, serbów, rumunów, bułgarów, a nawet w znaczeniu panslawistycznem u Rosyi, sprawa panowania nad morzem i koloniami, sprawa cieśnin i dostępu wolnego do morza—oto kilka z tych węzłów gordyjskich, które tylko miecz mógł przeciąć.

Stegemann popełnia tu ważną niedokładność: sprawę Polski pominął w tem zestawieniu zupełnie. Nie zdaje on sobie sprawy z tego, że rozbiory Polski są również jednym z ważnych powodów wojny obecnej. Dalsze rozdziały o przygotowaniach militarnych do wojny są pisane dość powierzchownie i przynoszą niewiele nowego materyału.

Właściwa „historya wojny" jest natomiast ujęta pierwszorzędnie.

W dotychczas wydanych dwóch tomach podzielił Stegemann wojnę na kilka głównych okresów. Pierwszym z nich jest sześciotygodniowa bitwa w czasie od 1 sierpnia do 15 września, toczona przez państwa centralne na dwóch frontach. W obie strony rozpoczęta ofenzywa na Belgię i Francyę, oraz na linię Wisły—Bugu kończy się po szeregu zwycięstw początkowych odwrotem z nad Marny i nad Dunajec. Drugi okres, to rozwijanie frontu francuskiego od Aisny aż po morze, przy równoczesnem zmaganiu się z potęgą rosyjską na wschodzie. W połowie listopada front za-

chodni zesztywniał do formy walki pozycyjnej; w tym samym prawie czasie rozpoczyna się na olbrzymią skalę zakrojona ofenzywa rosyjska. Bitwy pod Łodzią, a później Limanową zatamują jej prężność. Od 15 grudnia rozpoczynają się rosyjskie ataki na skrzydłach w Karpatach i w kierunku na Prusy wschodnie, zakończone w końcu lutego zesztywnieniem frontu wschodniego. Na froncie zachodnim ataki francuskie mają na celu odciągnięcie sił od wschodniego teatru wojny, lecz nie udaje się to: w połowie grudnia pierwsza próba przełamania frontu spełzła na niczem. Tom drugi dobiega w opisie wojny do końca lutego 1915 roku.

Z przesuwań kolejnych armii obu stron walczących usiłuje Stegemann nie bez powodzenia odtworzyć rzeczywiste plany strategiczne wodzów. Począwszy od rozstawienia wojsk na początku wojny, śledzi każdy ich ruch i dochodzi do syntetycznej całości przebiegu wojny na obu frontach równocześnie. W ten sposób powstaje pierwszorzędny materyał teoretyczny, którego przestudyowanie polecić można usilnie każdemu oficerowi. Doskonałe i przejrzyste mapy ułatwiają czytanie książki.

W dotychczas opisanym okresie większość bitew, to walki o skrzydło przeciwnika. Niemcy, idąc pod Paryż, próbują oskrzydlić armię francuską, rozstawioną pierwotnie od północy na południe. Joffre, przedłużając i zaginając swe lewe skrzydło w czasie bitwy nad Marną, próbuje tego samego sposobu dla pokonania Niemiec. Hindenburg, oskrzydlając obustronnie rosyan w Prusach wschodnich, odnosi trzy zwycięstwa. Uderzenie we skrzydło armii rosyjskich, maszerujących na Poznań i Kraków z kierunku od Torunia, powstrzymuje całą zamierzoną ofenzywę Mikołaja Mikołajewicza. Natomiast uderzenia frontowe, a więc austryackie na linię Bugu, rosyjskie na Szreniawę i Wartę, francuskie na front niemiecki—kończą się w tym okresie raczej niepowodzeniami. Niemożność obejścia skrzydeł linii niemieckich na zachodzie, wspartych o morze i o Szwajcaryę, staje się momentem decydującym dla całej wojny z Francyą i Anglią.

Przypuszczalny plan, powzięty w zimie 1914 r., objęcia Rosyi obuskrzydłowem uderzeniem nie dochodzi—zdaniem Stegemanna—do skutku z braku wystarczających sił na takie przedsięwzięcie. Frontowy napór rosyjski był zbyt silny, by centrum na rzecz skrzydeł dało się dostatecznie osłabić, a rezerwy armii były niewystarczające dla odpowiedniego wzmocnienia skrzydeł bez szkody dla środka.

Z rozważań strategicznych dochodzi Stegemann do ciekawego wniosku, że bitwa nad Marną w chwili dojrzewania taktycznego zwycięstwa niemców została przez nich dobrowolnie przerwana. Czy obawa o odcięcie na północy, czy też brak dostatecznych rezerw, czy wzgląd na konieczność wycofania się na wschodzie do linii Toruń—Poznań—Kraków z poświęceniem na zniszczenie Prus wschodnich, części Poznańskiego i całej Galicyi—były momentami decydującymi rozpoczętego wówczas odwrotu nad Aisnę—trudno dziś jeszcze ocenić. Pewnem jest to jedno, że nierozegranie tej bitwy do końca rozstrzygnęło o długotrwałości obecnej wojny.

Na tych kilku przykładach muszę poprzestać, omawiając tak bogatą treść książki.

Trudno jednak zakończyć pobieżny rozbiór „Historyi wojny" bez nadmienienia, że walki legionów Polskich są Stegemannowi dziwnie dokładnie znane i stale przez niego z całem uznaniem dla ich męstwa podnoszone. Rozrzucenie oddziałów legionowych na rozmaitych odcinkach frontu wschodniego miało ten skutek, że wzmianki o nich są znacznie liczniejsze, niż od-

powiadało to ich sile liczebnej. Czytelnik nie poinformowany o rzeczywistym stanie rzeczy może na podstawie lektury Stegemanna dojść łatwo do wniosku, że ilość ich przedstawiała się bardzo poważnie. Jeśli legioniści mogli równocześnie prawie walczyć pod Limanową, w Rafajłowej i pod Kirlibabą—a że były to różne ich grupy, o tem autor słusznie informuje — to przecie ogólne wrażenie innem być nie może. Tak więc złowieszczy dla nas podział miał ten choć jedyny dobry skutek..... sub specie historiae.

Ktokolwiek chce nabrać wyobrażenia o całości przebiegu działań wojny obecnej, ten Stegemanna przeczytać musi. Lepszej i ciekawszej książki chwilowo nie znajdzie.

*St. Rostworowski.*

D i e K u l t u r d e r G e g e n w a r t. T e i l IV B a n d 12. T e c h n i k d e s K r i e g s w e s e n s. B. G. Teubner Berlin.

Książka niniejsza, wynik zbiorowej pracy szeregu specyalistów, jest czemś w rodzaju encyklopedyi zbiorowej, przeznaczonej dla szerszych kół inteligencyi. Poszczególne jej rozdziały zajmują się: 1) Przygotowaniem i prowadzeniem wojny, 2) Chemią materyałów wybuchowych, 3) Techniką broni w jej zawisłości od metalurgii i techniki konstrukcyjnej, od optyki, fizyki i matematyki, 4) Umocnieniami polowemi i stałemi, 5) Konstrukcyami technicznemi marynarki, 6) Organizacyą marynarki wojennej i taktyką współczesnej walki na morzu, 7) Wpływem wojska na cywilizacyę ogólną. Czasem zamknięcia książki był 1.VII. 1912 r.; uwzględnia więc ona ten stan postępu wiedzy wojskowej, jaki istniał po zakończeniu wojny włosko-tureckiej oraz ku schyłkowi wojny bałkańskiej. Poziom ogólny książki, nie bardzo popularny, wymaga pewnego przygotowania uprzedniego, zwłaszcza w rozdziałach dotyczących balistyki i chemii materyałów wybuchowych. Przy każdym rozdziale znajduje się bibliografia najważniejszych dzieł, dotyczących danego tematu.

Książka ta może przydać się poważnie w naszych stosunkach, bez względu na to, że niektóre jej karty nie odpowiadają już postępowi wiedzy wojskowej, dokonanemu w czasie ostatniej wojny. [1])

Wojna stworzyła również w dziedzinie organizacyi i podziału wojska, sposobów wyszkolenia żołnierza i oficera cały szereg rzeczy nowych, które zmieniły poważnie stan rzeczy, przedstawiony w książce.

Jej rozdział pierwszy n. p., zawierający jasny i przejrzysty obraz typów organizacyi wojskowych państw europejskich, ich praw o odbywaniu powinności wojskowej, o uzupełnianiu składu oficerów i podoficerów, o zaopatrzeniu wojska w broń, amunicyę i ekwipunek, o wyszkoleniu poszczególnych broni, o ich podziale taktycznym i administracyjnym, o mobilizacyi, dowództwie w czasie wojny, organizacyi etapów i t. d., daje nam materyał bardzo obfity do pogłębienia zarówno wiadomości własnych, jak i środków pedagogicznych przy nauce o organizacyi wojska w szkołach wojskowych. Znajduje się tutaj cały szereg rzeczy ogólnych, bardzo ważnych, a zazwyczaj pomijanych w podręcznikach wojskowych; przyczynią się zaś one bardzo do ożywienia tego przedmiotu, traktowanego często zbyt formalistycznie

[1]) Autorowie jej n.p. nie uwzględniają wcale walki pozycyjnej, stojąc na gruncie przedwojennych zapatrywań niemieckich o charakterze wyłącznie ruchowym przyszłej walki.

w naszych szkołach.[1] O wprowadzeniu ich do książki zadecydował fakt przeznaczenia jej dla szerszych kół inteligencyi, które wypadło zainteresować bardziej ogólnym i rozumowanym układem tematu; przydadzą się zaś one i oficerowi już choćby z tego względu, że wykażą mu związek sprawy organizacyi wojska z ogólnem życiem państwa. To samo da się powiedzieć o sprawie wyszkolenia żołnierza. Książka omawia ją w formie ogólnej, dostępnej dla szerszych sfer, równocześnie jednak wydobywa ona wyraziście te ogólne wytyczne dzisiejszego wychowania wojskowego, które przyświecać powinny każdemu oficerowi wychowawcy.

Poważnie przyda się u nas — już chociażby przy uczeniu artykułów wojennych inteligentniejszych żołnierzy i podoficerów — ostatni rozdział książki, omawiający wpływ wojska na kulturę ogólną: jego znaczenie dla polityki zewnętrznej państwa, jego wpływ wychowawczy na naród, jego znaczenie w dziedzinie polityki gospodarczej, socyalnej, komunikacyjnej, sanitarnej etc. Cały szereg faktów, zebranych tutaj bardzo umiejętnie i pedagogicznie, da naszemu oficerowi cały szereg dowodów na stwierdzenie tego, że kraj, naród, nie posiadający własnego wojska, nie może w żaden sposób żyć pełnią życia, wydobywać ze siebie większych wartości, że wojsko było i jest czynnikiem oddziaływującym poważnie na kulturę narodu

*W. T.*

Marcele Dupont: En campagne 1914—15. Paryż 1915.

Książka wydana pod powyższym tytułem jest zbiorem przeżyć oficera strzelców konnych francuskich z wojny obecnej. Pisana bez maniery literackiej. a z dużym talentem zainteresować może każdego kawalerzystę. Tyle w niej bowiem odczucia dla rycerskiego rzemiosła, tyle prawdy w drobnych codziennych spostrzeżeniach, a przedewszystkiem tyle zamiłowania do konia, jako towarzysza potrzeb wojennych.

Nie wiem, czy autor stanowił w armii francuskiej wyjątek, czy też jest przedstawicielem bardziej rozpowszechnionego typu psychicznego wśród tamtejszych oficerów. Trudno więc przenosić sąd o nim na jego kolegów. Pewne jednak cechy—są prawdopodobnie nietylko dla niego samego charakterystyczne, lecz są znamionami dużej części żołnierzy francuskich. Oto kilka z nich:

Autor wojnę rozpoczyna od przeżycia militarnej klęski. Cały ten olbrzymi kapitał pierwszego niedoświadczonego zapału starł się w ciągłych, nie zawsze zrozumiałych dla niższych szarż, odwrotach. Tak twardej szkoły, jak francuska w obecnej wojnie żadna chyba armia dotychczas nie przeszła. Wojsko rosyjskie, cofające się przed japończykami w wojnie 1904—1905 roku, nie opuszczało terytoryum rodzimego, tylko obce dla siebie, mandżurskie. Uczucie więc upokorzenia mogło być tam mniejsze. Francuz, powołany na wojnę pod hasłem „odwetu", przeżywał jedną klęskę po dru-

---

[1] N.p. statystyka wysiłków wojskowych (w czasie wojny) poszczególnych państw europejskich i ocena ujemnych stron wojsk ochotniczych, warunków istnienia wojsk milicyjnych, zalet wojsk kadrowych, opartych na zasadzie powszechnej służby wojskowej, sprawa kosztów utrzymania wojsk, specyalnego skarbu wojennego na wypadek mobilizacyi, charakterystyka sposobów uzupełniania podoficerów w poszczególnych państwach europejskich, dalszego kształcenia oficerów rezerwowych, wychowania wojskowego młodzieży, pomieszczenia wojska, żołdu żołnierzy, sądownictwa i duszpasterstwa wojskowego, zaopatrzenia inwalidów, organizacyi ministerstw wojny i t. d.

giej. W takich warunkach tylko bardzo silne natury i charaktery mogły się obronić przed zupełnem zniechęceniem. Te cechy znamienne dla żołnierza francuskiego wystąpiły we wspaniałej i podziwu godnej formie. Jednym z przykładów jej jest książka por. Dupont'a. Ten młody oficer poszedł na front już po pierwszych bitwach przegranych, brał udział w olbrzymim odwrocie do linii Marny. W drugim miesiącu wojny dopiero mógł przeprowadzić pierwszy patrol kawaleryjski, w przedniej straży zwycięskiej armii. Pierwszy to raz wówczas po sześciu tygodniach poczuł się zwycięscą. Patrol ten, opisany z wielkim talentem pisarskim, budzi jednak z punktu widzenia wojskowego pewne ujemne refleksye. Oto komendent jego zaznacza zbyt silnie wszystkie przewidywane trudności, zbyt często skręca z wyznaczonej marszruty dla upewnienia się o sytuacyi. Pomimo ofiarnego męstwa i niezaprzeconej odwagi, daje się odczuwać brak ofenzywnej psychologii. I tak np. autor, widząc sztab niemiecki obserwujący z pagórka w odległości 1500 metrów przed sobą, składa o tem raport do komendy pułku. W odpowiedzi otrzymuje rozkaz dalszego spokojnego trwania na miejscu. Zajeżdza artylerya i dopiero wówczas pierwsze jej szrapnele padają na niemieckich sztabowców. Przykład to charakterystyczny. Żołnierz, wychowany w duchu ofenzywnym, próbował by zapewne samodzielnie przeszkodzić nieprzyjacielskiej obserwacyi. Jeżeli o zaszarżowaniu mowy nie było i co prawda napewno byłoby zbyt ryzykownem, to przynajmniej rozpędzenie salwami przeciwnika było chyba wskazane. Składanie meldunku, oczekiwanie na artyleryę, która również tylko spłoszyła obserwatorów, to z pojęciem psychologii ofenzywnej nie da się pogodzić.

Przebieg obecnej wojny dowodziłby, że porucznik Dupont odosobnionym psychicznie typem w armii francuskiej nie jest.

Inną znów cechą—zapewne o ogólnem znaczeniu—jest pewien idealizm autora, stosowany na wojnie: wzrost ducha religijnego wśród oficerów i żołnierzy—nawet dla nich samych niespodziewany, szlachetność w postępowaniu wobec ludności cywilnej, rycerskość w uznawaniu męstwa u przeciwnika—oto jego przejawy.

Kilka epizodów świadczy dobitnie o tem, jak dalece francuzi oceniają sprawność organizacyjną niemców i jak jej im szczerze zazdroszczą.

Książkę porucznika Dupont'a czyta się może dlatego z taką przyjemnością, że psychologia francuska jest do naszej bardzo zbliżoną i że bije z niej to, co u nas w takiej jest cenie—uczuciowa kultura. *St.* R.

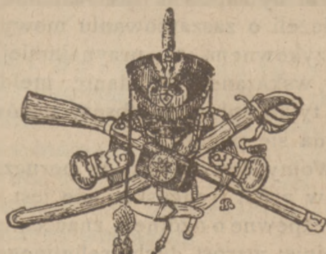


## ZAWIADOMIENIA.

W dalszym ciągu zgłoszono do Komisyi Wojskowej następujące prace:
1) Dr. Składkowski: Podręcznik hygieny wojskowej dla oficerów i podchorążych.
2) B. Biskupski—Auerbach: Physik im Kriege.

## Treść.







Redaktor Dr. **Wacław Tokarz.**

Adres Redakcyi: Komisya Wojskowa, Warszawa, Królewska 35.

Adres Administracyi: Księgarnia W. Jakowickiego, Warszawa, Bracka 23. Skrzynka pocztowa № 22.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową: kwartalnie 7 mk. (11 kor.), półrocznie 13 mk. (20 kor.), rocznie 26 mk. (40 kor.).

Dla wojskowych prenumerata (tylko przez administracyę) zniżona: kwartalnie 5 mk. (8 k.), półrocznie 10 mk. (15 k.) rocznie 20 mk. (30 k.).

Cena pojedyńczego zeszytu: 2.50 mk. (4 k.), dla wojskowych (tylko w administracyi): 2 mk. (3 k.).

Geprüft und freigegeben durch die Kais. Deutsche Presseabteilung. Warschau, d. 5. VIII 1918 r.

Druk K. Bilińskiego i W. Maślankiewicza, Nowogrodzka 17.

HENRYK EILE.

## Wojsko jako czynnik gospodarczy

Cena Mk. 3.—

WARSZAWA 1918. W. JAKOWICKI Bracka 23.

---

**Biblioteczka Legionisty.**

| | |
|---|---|
| Tomik I. Karol Różycki: Pamiętnik pułku jazdy wołyńskiej (z mapką) . . . . . . . . . . . | — 50 |
| Tomik II — III. Władysław Bentkowski: Notatki osobiste z roku 1863 (z 3 mapkami) . . . . . . . . . . | 1 — |
| Tomik IV — V. Ignacy Prądzyński: Czterej ostatni wodzowie polscy przed sądem historyi . . . . . . . | 1 - |
| Tomik VI — VII. Stanisław ks. Jabłonowski: Wspomnienia o bateryi pozycyjnej artyleryi konnej Gwardyi Królewsko-Polskiej. | 1 — |
| Tomik VIII. Dezydery Chłapowski: Wojna r. 1807 (z mapką) | — 50 |
| Tomik IX i X. Konstanty Górski: Wojna 1792 . . . . | 1 20 |
| Tomik XI i XII. Wojciech Chrzanowski: Opisanie bitwy grochowskiej. . . . . . . . . . . | 1 20 |
| Tomik XIII. Konstanty Górski: Bitwa pod Racławicami . . . | 1 20 |

---

## WYDAWNICTWA O LEGIONACH:

| | |
|---|---|
| Album Legionów Polskich. Zesz. I. . . . . . . . | 1 25 |
| „ 1 go pułku 1-ej Brygady . . . . . . . | 4 50 |
| B. G. Baumfeld: Artyleryi Legionów pułk 1-szy . . . . . | 4 60 |
| Z bojów Brygady Piłsudskiego . . . . . . . . | 2 — |
| Długosz (Tetera): Przed złotym czasem . . . . . . | 4 80 |
| Kaden-Bandrowski: Bitwa pod Konarami . . . . . . | 1 60 |
| „ „ Piłsudczycy . . . . . . . . | 2 |
| „ „ Mogiły . . . . . . . . . | — 50 |
| Konarski: O żołnierzu polskim . . . . . . . . | — 60 |
| Legiony Polskie. Dokumenty . . . . . . . . | 1 20 |
| „ na polu walki. Red. prof. Tokarz . . . . | 2 — |
| Lewartowski — Teslar — Pochmarski: Szlakiem bojowym Legionów | 5 — |
| Merwin: Legiony w boju. 2 t. . . . . . . . . | 2 — |
| Mondalski: Z 3-cim pułkiem Legionów . . . . . . | 4 |
| Musiałek: Rok 1914 . . . . . . . . . . | 1 40 |
| Orkan: Drogą Czwartaków . . . . . . . . . | 4 80 |